



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



MEMORIA ANUAL
2020



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO





**datos
abiertos**

AVISO LEGAL:

Los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados citando la fuente, y la fecha, en su caso, de la última actualización.

EDITA

©: MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO (MITECO)
MADRID 2020

www.miteco.es

Plaza de San Juan de la Cruz, 10
28003 Madrid
ESPAÑA

COORDINADOR:

CARLOS MEDIAVILLA GARCÍA

NIPO: 665-21-080-X

ISBN: 978-84-18508-71-4

DEPÓSITO LEGAL: M-34465-2021

Catálogo de Publicaciones
de la Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es>

MINISTERIO PARA
LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



MEMORIA ANUAL
2020



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

INDICE

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	11
INTRODUCCIÓN	15
EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA	17
I. CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO	23
A. PERFIL AMBIENTAL DE ESPAÑA 2020	23
1. Energía y clima	23
2. Calidad ambiental	24
3. Agua	26
4. Costas y medio marino	27
5. Biodiversidad y medio natural	27
6. Reto demográfico	29
7. Salud y evaluación de riesgos ambientales	30
B. MARCO ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y CLIMA	31
1. Contexto internacional y política de la Unión Europea	31
2. Marco Estratégico de Energía y Clima. Ámbito nacional	33
C. RETO DEMOGRÁFICO: DIRECTRICES GENERALES Y FUTURA ESTRATEGIA NACIONAL	35
II. ACTIVIDADES DEL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO EN 2020	39
A. CAMBIO CLIMÁTICO	39
1. Adaptación	39
2. Mitigación	42
3. Mercados de carbono	45
4. La ley de Cambio Climático y Transición Energética	49
B. CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL	51
1. Calidad del aire	51
2. Sostenibilidad industrial	56
3. Sustancias químicas	59
4. Ruido ambiental	61
5. Evaluación ambiental	62
6. Responsabilidad ambiental	65
7. Economía circular y residuos	68

C. AGUA	71
1. Planificación hidrológica	71
2. Protección de las aguas y gestión de riesgos	73
3. Saneamiento y depuración. plan dsear	77
4. Lucha frente a la contaminación difusa	78
5. Recuperación de espacios emblemáticos	79
6. Gestión del riesgo de inundaciones en situaciones extremas	80
7. Seguridad hídrica	82
8. Utilización y aprovechamiento del dominio público hidráulico	84
9. Innovación	87
D. COSTAS Y MEDIO MARINO	88
1. Costas	88
2. Medio marino	92
3. Consultas e informes ambientales	94
E. BIODIVERSIDAD Y MEDIO NATURAL	95
1. Conservación de especies	95
2. Red Natura 2000 y espacios naturales protegidos	99
3. Ecosistemas y conectividad	101
4. Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (iepnb)	102
F. POLÍTICA FORESTAL	105
1. Normativa y planificación forestal	105
2. Gestión de incendios forestales	105
3. Restauración hidrológico-forestal y control de la erosión	106
4. Información e inventario forestal	107
5. Recursos genéticos forestales	108
6. Vías pecuarias y fondo documental del monte	108
7. Comercialización de madera y productos de la madera	109
G. PARQUES NACIONALES	110
1. La Red de Parques Nacionales	110
2. Actuaciones de apoyo a los parques nacionales	114
3. Parques nacionales de Castilla-La Mancha, gestionados por el OAPN	117
4. Programa MaB	119
5. Otros centros y fincas adscritos al OAPN	121
H. ENERGÍA	123
1. Balance energético de España en 2020	123
2. Energía eléctrica	129
3. Producción de energía a partir de fuentes renovables	135
4. Eficiencia energética	142

5. Sector de hidrocarburos	148
6. Energía nuclear	154
7. Sector de la minería	161
8. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030	165
9. Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050	168
I. RETO DEMOGRÁFICO	175
1. Creación de la Secretaría General para el Reto Demográfico	177
2. Modelo de gobernanza multinivel	177
3. Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico	180
4. Estrategia Común de Desarrollo Transfronterizo	182
5. Otros trabajos en materia de reto demográfico	184
III. DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE LA UNIÓN EUROPEA	189
A. POLÍTICA AMBIENTAL COMÚN	189
1. Normativa de la UE en materia ambiental	189
2. Expedientes no legislativos y acuerdos en el consejo de la UE sobre medio ambiente	193
3. Participación del ministerio en grupos de la UE sobre medio ambiente	197
4. Control de cumplimiento en materia de medio ambiente	202
B. POLÍTICA ENERGÉTICA COMÚN	205
1. Normativa de la UE sobre energía	205
2. Expedientes no legislativos y acuerdos en el consejo de la UE sobre energía	207
3. Participación del ministerio en grupos de la UE sobre energía	214
4. Control de cumplimiento en materia de energía	215
C. CONCLUSIONES DEL CONSEJO EUROPEO SOBRE RETO DEMOGRÁFICO	216
IV. PROYECCIÓN INTERNACIONAL DEL MINISTERIO	219
A. REPRESENTACIÓN ANTE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES	219
1. Naciones Unidas	219
2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)	224
3. Otras organizaciones y foros internacionales	227
B. CONVENIOS INTERNACIONALES	233
1. Convenio de Aarhus y Protocolo de Kiev	233
2. Convención Marco de NNUU sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	233

3. Convenio de Albufeira con Portugal	234
4. Otros convenios internacionales en materia de medio ambiente	235
C. COOPERACIÓN INTERNACIONAL	238
V. EL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA	241
A. ORGANIZACIÓN Y PERSONAL	241
1. Estructura y organigrama	241
2. Recursos humanos	242
3. Impulso de la igualdad de género	245
B. FINANCIACIÓN Y GASTO	251
1. Presupuestos Generales del Estado	251
2. Fondos europeos	259
3. Subvenciones y ayudas	264
4. Inversiones	265
C. NORMATIVA Y RECURSOS	273
1. Normativa	273
2. Consejo de Ministros y comisiones delegadas del Gobierno	274
3. Recursos y relaciones con la justicia	275
D. RELACIONES INSTITUCIONALES	278
1. Relaciones con las comunidades autónomas	278
2. Convenios y otras fórmulas de colaboración	279
3. Órganos colegiados	279
E. INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	288
1. Oficina de Información Ambiental	288
2. Información geográfica	291
3. Documentación y archivos	292
4. Actividad editorial	296
5. Información, comunicación y eventos	298
6. Estadística	301
7. Educación ambiental	304
ANEXO N: NORMATIVA APROBADA Y EN TRAMITACIÓN EN 2020	307
ANEXO M: MEMORIAS E INFORMES ANUALES DE ENTIDADES DEL MINISTERIO	319
ÍNDICE DE TABLAS	321
ÍNDICE DE GRÁFICOS	325
ÍNDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS	327
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	329



**MEMORIA ANUAL
2020**



PRESENTACIÓN

El año 2020 nos ha puesto como sociedad frente al reto de responder una crisis sanitaria sin precedentes en nuestras sociedades modernas ocasionada por el COVID-19.

Superar esta crisis sanitaria ha supuesto durante este pasado año un esfuerzo inédito por parte de todas las personas y las instituciones.

Al tiempo nos ha ofrecido la oportunidad de resituarnos de cara al futuro, planteando una recuperación en la que podamos dar respuesta al cambio global del que ya teníamos sobradas pruebas, con el objetivo principal de no dejar atrás a ninguna persona ni a ningún territorio.

Una recuperación que se apoya sobre los ejes de la transición ecológica, la transformación digital, la igualdad de género, y la cohesión social y territorial.

El comienzo del año 2020 vino marcado por una reestructuración en el Gobierno de España, con particular repercusión para el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Así, se incorporó una nueva política de Estado a las responsabilidades del Departamento , el reto demográfico, para articular una estrategia que responda a tres fenómenos: el despoblamiento territorial, el envejecimiento poblacional y los efectos de la población flotante.

Se trata de una nueva política pública que exige un entendimiento transversal de la acción de gobierno, el compromiso y la acción coordinada de todas las administraciones públicas, y una reforzada colaboración pública-privada.

Asimismo, el Ministerio incorporó expresamente entre sus competencias, la política forestal y de lucha contra la desertificación, indisolubles del resto de políticas ambientales e imprescindibles para la respuesta al cambio global.

Como para la vida de todas las personas y la actividad de todas las organizaciones, administraciones y empresas, el año 2020 ha exigido un esfuerzo mayúsculo a este Departamento para responder a la emergencia, ensayar nuevas fórmulas de trabajo que permitieran seguir atendiendo sus competencias y funciones, y proyectar la recuperación, al paso del encauzamiento de la crisis sanitaria.

En lo que se refiere a la respuesta a la emergencia, además de la colaboración con las administraciones responsables, el Ministerio ha buscado fórmulas en las áreas de su competencia con las que contribuir a paliar los efectos de la crisis, como el refuerzo de las medidas de protección a las familias y en particular a los colectivos más vulnerables, en el ámbito de los suministros energéticos. También ha facilitado su apoyo implicándose, con los medios disponibles a su alcance, en la respuesta y seguimiento de los datos epidemiológicos.

Simultáneamente, el Ministerio ha mantenido el pulso de su actividad buscando fórmulas compatibles con las limitaciones derivadas de las medidas adoptadas en relación con la crisis sanitaria. Esto ha permitido no sólo mantener la gestión regular de los asuntos de su competencia, sino también poner en marcha iniciativas estratégicas que tendrán, sin duda, su repercusión en la recuperación, como la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo, la Estrategia España Circular 2030 y la Estrategia Nacional de Infraestructura Verde.

Especialmente significativo ha sido el inicio en este ejercicio 2020 de los trabajos de preparación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, a partir de la aprobación por la Unión Europea del programa Next Generation EU. Se trata del más ambicioso plan para la recuperación que haya conocido nuestro país financiado con fondos europeos, en el que el Departamento está llamado a tener un papel fundamental para su desarrollo y aplicación en los próximos años.

Al recapitular lo que ha supuesto el año 2020 para nuestro Ministerio, quiero recordar ante todo a aquellas personas, dentro y fuera de nuestra organización, que han sufrido pérdidas irreparables durante la crisis sanitaria, a las que expreso mi absoluta solidaridad.

También quiero reconocer el esfuerzo en circunstancias excepcionales de todo el personal administrativo, informático, técnico y de apoyo del Ministerio, así como del resto de las administraciones españolas, los agentes sociales y las organizaciones no gubernamentales, cuya colaboración ha sido imprescindible para llevar adelante las políticas de las que este Ministerio es responsable.

Teresa Ribera Rodríguez

VICEPRESIDENTA TERCERA Y MINISTRA
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

INTRO DUCCION



ITDCN

El Ministerio de Medio Ambiente comenzó en 2003 la publicación de la serie de [memorias anuales](#) cuya continuidad se ha mantenido hasta la presente Memoria anual del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico 2020 con el fin de rendir cuentas de su actividad a la sociedad.

Esta memoria invita, como en años anteriores, a recorrer las áreas del Ministerio a través de sus actuaciones en 2020: [cambio climático](#) [calidad y evaluación ambiental](#), agua, [costas y medio marino](#) [biodiversidad y medio natural](#) [parques nacionales](#) [política forestal](#) [energía y reto demográfico](#). Asimismo, muestra el desarrollo de la [política de la Unión Europea](#) y la [proyección internacional](#), y un último capítulo dedicado a los instrumentos horizontales del [Ministerio](#).

El Ministerio tiene adscritos la Agencia Estatal de Meteorología, doce organismos autónomos, dos fundaciones del sector público estatal y una entidad pública empresarial, y ejerce la tutela sobre tres sociedades mercantiles estatales y una corporación de derecho público. Trece de estas entidades publican memorias o informes anuales de actividades cuyos enlaces se encuentra en el [Anexo M](#) de esta memoria.



EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

En el contexto de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 la Unión Europea puso en marcha en 2020 el programa *Next Generation* EU con el objetivo de impulsar una recuperación económica sostenible, uniforme, inclusiva y justa para todos los Estados miembros. El Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) es uno de los instrumentos financieros desarrollados en el marco del *Next Generation* EU y constituye el núcleo del Fondo de Recuperación. El Mecanismo contará con 672.500 millones de euros de los cuales, 360.000 millones se destinarán a préstamos y 312.500 millones de euros se constituirán como transferencias no reembolsables.

Para recibir apoyo financiero en el marco del MRR, los Estados miembros de la Unión Europea prepararon Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia en los que se establecía un programa de inversiones y reformas para los años 2021 a 2023, destinadas a impulsar la transición verde y digital, incrementar la productividad del tejido productivo, modernizar el conjunto de las administraciones, y, en última instancia, alcanzar el crecimiento de la economía, para poder crear empleos de calidad en todo el Estado y disminuir las brechas sociales y de género existentes.

17

INDX



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



España durante el último semestre de 2020 ha trabajado intensamente en la definición del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia. El Plan tiene como objetivo general aumentar la productividad y el crecimiento potencial, avanzando hacia una España verde, digital, inclusiva, con mayor cohesión social y territorial, y sin brechas de género.

El Plan se articula a través de la programación y ejecución de un importante volumen de inversión a realizar en su práctica totalidad entre 2021 y 2023 y en un ambicioso programa de reformas estructurales y legislativas orientadas a abordar los principales retos de nuestro país. Para cada uno de los proyectos de inversión y reforma se establecerá un conjunto de hitos y objetivos cuyo cumplimiento en tiempo y forma es condición necesaria para el desembolso de los fondos asignados.

El Plan se estructura en torno a cuatro ejes transversales que vertebrarán la transformación del conjunto de la economía y que están plenamente alineados con las agendas estratégicas de la UE, la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas:

- La transición ecológica.
- La transformación digital.
- La igualdad de género.
- La cohesión social y territorial.

Estos ejes guiarán todo el proceso de recuperación, inspirando las reformas estructurales y las inversiones que se pongan en marcha, con el objetivo último de recuperar el crecimiento, fomentar la creación de empresas y acelerar la generación de empleo.

Asimismo, el Plan se estructura en torno a diez políticas palanca:

1. Agenda urbana y rural y lucha, contra la despoblación y desarrollo de la agricultura.
2. Infraestructuras y ecosistemas resilientes.
3. Transición energética justa e inclusiva.
4. Una administración para el siglo XXI.
5. Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora.
6. Pacto por la ciencia y la innovación, y refuerzo de la capacidad del Sistema Nacional de Salud.

7. Educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.
8. Nueva economía de los cuidados y políticas de empleo.
9. Impulso de la industria de la cultura y el deporte.
10. Modernización del sistema fiscal para un crecimiento inclusivo y sostenible.

Dentro de estas diez palancas, se recogen treinta componentes, que permiten articular los programas coherentes de inversiones y reformas del Plan. La transición ecológica se configura como referencia indispensable y guía transversal para todas las medidas y actuaciones susceptibles de ser apoyadas con fondos comunitarios. Por tanto, está presente, de forma horizontal, en todas las componentes del Plan.

El Plan refuerza el compromiso de España con la modernización y transformación verde de la economía, priorizando la transición ecológica del sistema productivo.

La intención del Plan es que todos los recursos públicos y privados que se destinen a la recuperación lo hagan de manera respetuosa con los límites del planeta. Esta senda hacia la descarbonización sirve de guía para orientar las inversiones en los próximos años, para un cambio de modelo hacia una economía libre de emisiones.

Cada medida del Plan es objeto de una evaluación específica para determinar su contribución a los objetivos climáticos, concluyéndose que, en conjunto, el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia deberá superar el objetivo establecido en el Reglamento del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (37%).

En su ejecución, la totalidad de las medidas del Plan (reformas e inversiones) deben cumplir tanto con el principio de no causar un perjuicio significativo al medio ambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, *Do No Significant Harm*), como con los requisitos que permitieron reconocer su contribución climática.

El conjunto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia no sólo cumple escrupulosamente con la legislación ambiental sino que, yendo más allá conforme al principio DNSH, ninguna de las medidas del Plan puede causar daño al medio ambiente, para ninguno de los seis objetivos medioambientales considerados en el [Reglamento \(UE\) 2020/852](#), conocido como Reglamento de Taxonomía.

Concretamente, el principio DNSH garantiza que ninguna de las actuaciones del Plan tiene un impacto significativo sobre: la mitigación del cambio climático, la adaptación al cambio climático, el uso sostenible y la protección de los recursos hídricos y marinos, la economía circular, la prevención y control de la contaminación y la protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.

El Plan también incorpora la cohesión social y territorial como uno de sus cuatro ejes prioritarios. Eje que, junto a la transición ecológica, la transformación digital y la eliminación de la brecha de género, constituyen elementos esenciales para avanzar en la vertebración territorial de España. Por ello, el reto demográfico se aborda de manera transversal en el conjunto de políticas palanca y en sus componentes.

El Plan ha sido objeto de un proceso consultivo amplio, en el que se han definido distintos espacios de consulta, con el fin de recoger las propuestas y opiniones de todos los actores relevantes: los agentes sociales, las comunidades autónomas, las entidades locales, etc.

En el marco de cogobernanza que lleva aparejado el Plan están previstas un gran número de actuaciones que necesitan, para su efectividad, de la colaboración de las comunidades autónomas y también de las entidades locales, siendo en muchas ocasiones estas administraciones las destinatarias de estas, bien al 100%, bien compartido con el Ministerio competente, según el ámbito competencial de que se trate.

Los Presupuestos Generales del Estado (PGE) para 2021 prevén un importante esfuerzo inversor alineado con el presente Plan de Recuperación. En este sentido, los recursos con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia que se canalizarán a través de los PGE ascienden a 69.528 millones de euros. El Ministerio dispondrá de 15.339 millones de euros (21,95% del Plan), de los que 10.756 millones de euros (15,36%) se destinarán a transición energética justa e inclusiva y 4.583 millones de euros (6,59%) a infraestructuras y ecosistemas resilientes.

Así, del total de 27.000 millones de euros del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que incluye los PGE para 2021 el Ministerio para la Transición Ecológica y para el Reto Demográfico gestionará 6.805 millones de euros. El Plan del Ministerio recoge diferentes iniciativas tanto de tipo regulatorio como de inversión, estas iniciativas se concretan en distintas componentes o líneas de acción, entre las que cabe destacar:

- La agenda rural y urbana, y lucha contra la despoblación, que apostará por la movilidad sostenible, impulsando la electrificación y la renovación de la flota de vehículos, la rehabilitación energética de edificios y digitalización de la cadena logística del sistema agroalimentario.
- El desarrollo de infraestructuras y ecosistemas resilientes, que impulsará la transición verde y la protección de la biodiversidad a través de proyectos como el Plan de Conservación y Restauración de Ecosistemas. Además, se trabajará en bosques, prevención de incendios, restauración, gestión de recursos hídricos y adaptación de la costa al cambio climático.
- La transición energética justa e inclusiva que fomenta el desarrollo e integración de energías renovables, la adaptación del sistema energético mediante la digitalización de las redes, el almacenamiento y la gestión de la demanda. A su vez, impulsa un sistema energético más flexible y descarbonizado, y el uso de hidrógeno renovable.
- El reto demográfico y la lucha contra la despoblación en áreas rurales, que buscará revertir la tendencia de las últimas décadas a través de las mejoras en la eficiencia de la edificación, la depuración del agua, y la conectividad digital.

La cogobernanza va a resultar clave en el Plan de Recuperación y en su ejecución presupuestaria: de los 6.805 millones de euros del Plan que figuran en los PGE para 2021, el 58% serán ayudas e inversiones distribuidas por las comunidades autónomas y entidades locales, el 20% serán ayudas para empresas (especialmente pymes) y ciudadanos, y el 22% restante serán inversiones a realizar directamente por el Ministerio.

CON TEX TO



I - CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

A. PERFIL AMBIENTAL DE ESPAÑA 2020

El [Perfil Ambiental de España](#) (PAE) es una publicación anual que se lleva elaborando desde el año 2004 que aporta información sobre el estado del medio ambiente y sobre la evolución de las principales variables ambientales basándose en indicadores. En el PAE 2020 destaca el incremento del número de indicadores (113, frente a los 71 del PAE 2019) y un nuevo capítulo sobre una nueva área específica: ‘Salud y evaluación del riesgo ambiental’. Por otra parte, el reto demográfico ha adquirido una dimensión propia en el informe al incorporarse como titular de uno de los capítulos: ‘Reto demográfico y sociedad’. Por último, se han introducido mejoras en su formato: infografía interactiva que facilita el acceso directo para cada comunidad autónoma a los informes ambientales y a sus páginas web de medio ambiente; introducción sintética de cada capítulo con las líneas prioritarias de la temática analizada, y un conjunto de infografías que recogen los principales aspectos vinculados con los indicadores; y un apartado inicial con el ‘Resumen de las principales conclusiones’. De esta forma se dispone de una síntesis de los aspectos más destacables presentados en el informe sobre el estado del medio ambiente de nuestro país y de las iniciativas políticas adoptadas para su gestión.

El [Perfil Ambiental de España](#) ofrece abundante información ambiental al analizar las principales presiones hacia el medio ambiente y servir de referencia para la elaboración de respuestas políticas. A continuación, se ofrecen algunos datos clave por área de actividad como contexto para las políticas del Ministerio.

1. ENERGÍA Y CLIMA

El año 2020 ha sido clave en la aprobación de instrumentos que van a marcar la política energética y climática de la próxima década y la estrategia hasta 2050:

- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 ([PNIEC](#)), que diseña la senda de descarbonización de España para la próxima década en coherencia con el Acuerdo de París y el Pacto Verde Europeo, más allá de los objetivos marcados por la UE.
- Segundo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático ([PNACC](#)) 2021-2030, instrumento de planificación básico que permite anticiparse a los futuros riesgos y amenazas que presenta el cambio climático en los diferentes ámbitos de la sociedad.
- Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050 ([ELP](#)), que marca la senda para reducir un 90 % las emisiones de gases de efecto invernadero para 2050 con respecto a 1990.

Las medidas adoptadas en 2020 como consecuencia de la pandemia del COVID-19 ha sido clave en la reducción del consumo de energía primaria del 12,4% respecto de 2019. Con todo, la reducción de la intensidad energética primaria de un 1,6% refleja que la reducción del consumo de energía primaria fue mayor a la contracción del PIB, lo que indica el mantenimiento de la tendencia a la reducción de esa magnitud. El consumo e intensidad energética final, del 12,9% y 3,4% respectivamente, apuntan a las mismas conclusiones.

La contribución de las energías renovables a la generación eléctrica nacional durante 2020 ha marcado un nuevo máximo histórico al alcanzar una cuota en la generación eléctrica del 44 %, superior en 3,5 puntos porcentuales al máximo anterior registrado en 2014.

2. CALIDAD AMBIENTAL

Las emisiones de contaminantes y la calidad del aire que se respira son dos de los principales factores ambientales cuyos indicadores han mejorado durante la situación de pandemia del COVID-19 en 2020. El avance del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para 2020 estima unas emisiones brutas de 271,5 millones de t CO₂ eq., una reducción del 13,7% respecto a 2019 y, por primera vez descienden respecto a 1990 (un 6,4%). Además de al efecto de las limitaciones a la actividad y la movilidad asociadas a la pandemia, hay que atribuir esa reducción al fuerte aumento de la generación eléctrica a partir de renovables.

Esas limitaciones asociadas a la pandemia en 2020 también han influido en los principales parámetros recogidos en la [evaluación global de la calidad del aire](#) en España.

En 2020 ha visto la luz la Estrategia Española de Economía Circular ‘[España Circular 2030](#)’, y se ha avanzado en la futura Ley de Residuos y Suelos Contaminados, principales instrumentos para el impulso de una economía circular y baja en carbono en España. Plantean un nuevo modelo de producción y consumo que mantiene durante el máximo plazo posible en nuestra economía el valor de los productos, materiales y recursos. De esta forma, se reducirá la generación de residuos, aprovechando los que no se puedan evitar al incorporarlos de nuevo en los procesos productivos. Otros instrumentos de carácter horizontal también van a contribuir al incremento de la circularidad de los productos, como la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050.

Algunos de los principales mensajes clave que se pueden extraer de los indicadores incluidos en el Perfil Ambiental de España sobre residuos y economía circular son:

- Los datos provisionales de 2019 para España muestran un mínimo incremento del 0,2 % en la generación de residuos municipales por habitante respecto a 2018. Respecto a la generación total de residuos España aportó casi el 10 % de todos los residuos de la UE-27 y ocupó la cuarta posición de los países de mayor contribución. Respecto a las operaciones de tratamiento, el depósito en vertedero fue el principal destino para el tratamiento representando el 54 % de los residuos totales. En segundo lugar, figura el reciclado (18 %), en tercera posición el compostaje y la digestión anaerobia (16,7 %) y, en cuarto lugar, la incineración con recuperación de energía (11,3 %).
- La productividad de la energía muestra en los últimos años una tendencia positiva, lo que nos indica que el crecimiento económico se ha producido a un ritmo mayor que el de la energía empleada para ello. Entre 2010 y 2019 se ha incrementado un 14,2 % y en 2019, un 4,6 %. Ese año ocupó la novena posición de entre los países de la UE-27 con mayor productividad de la energía.
- El consumo nacional de materiales empleados en la actividad económica se redujo un 3% en 2019. La Intensidad de los materiales, cantidad total de materiales consumida para generar una unidad de riqueza económica, se redujo un 4,8 %. Mientras que la productividad, riqueza económica generada por cada unidad de materiales consumida, creció un 5,1%. En ambos casos, consecuencia de la disminución del consumo de materiales en 2019 y del incremento del PIB.
- El gasto medio por hogar en reparación y mantenimiento de los productos es un indicador promovido en la Estrategia de Economía Circular al implicar a la sociedad en reutilizar productos y ampliar su vida útil, evi-

tando que se conviertan en residuos. Entre 2010 y 2019 el gasto se ha reducido un 11,3%, mientras que entre 2019 y 2020 lo ha hecho un 24,7%.

- La tasa de circularidad representa el porcentaje de material recuperado que se vuelve a incorporar en los procesos productivos. Con un valor del 10 % la tasa de circularidad de España en 2019 fue inferior a la de la media de la UE-27, del 11,8 %. España ocupó ese año en la UE-27 la décima posición.

3. AGUA

La emergencia y crisis climática acentúa más el compromiso político de coordinación de respuestas integradas a los desafíos existentes en relación con el uso y la gestión del agua. Así, los instrumentos para la política energética y climática, PNACC y ELP, recogen líneas de acción específicas para el agua y los recursos hídricos. También la eficiencia en el uso del agua y la recuperación de nutrientes en la depuración para su utilización como fertilizantes se encuentran entre los objetivos de la Estrategia Española de Economía Circular 2030 y sus planes de acción.

Respecto a los años hidrológicos anteriores, las reservas de 2019-2020 fueron inferiores hasta finalizar 2019, debido a las escasas precipitaciones hasta octubre, invirtiéndose la situación desde el inicio de 2020 gracias a las lluvias abundantes de noviembre y diciembre de 2019. El valor medio de volumen de agua en forma de nieve presentó el segundo mayor valor de los últimos cinco años y el tercero de la última década.

El volumen de agua utilizada se mantiene por debajo de las cifras de demanda estimadas en la planificación hidrológica de segundo ciclo (2016-2021), con todo, los escenarios futuros apuntan a una menor disponibilidad de agua, lo que exige una mayor eficiencia en su uso y una reducción de la utilización del agua, con objetivos globales en torno al 5 % y 15 % de reducción en los horizontes 2030 y 2050.

Desde la publicación de los planes de segundo ciclo anualmente se realiza un informe de seguimiento. De acuerdo con la última estimación existente (2019), alcanzan el buen estado global el 58,6 % de las masas de agua superficial. Por su parte, el 55,1 % de las masas de agua subterránea están en buen estado.

En relación con la siniestralidad por inundación fluvial evaluada mediante el número de episodios considerados significativos (causantes de daños graves o muy graves) en el marco de los planes de gestión del riesgo de inundación de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias, en el pe-

riodo 2015-2020 se han identificado un total de 70 episodios significativos. De ellos, 16 tuvieron lugar en 2019 y 15 en 2020.

4. COSTAS Y MEDIO MARINO

El [Informe anual sobre las aguas de baño](#) muestra que en 2020 en España el 93,5 % de sus aguas costeras están calificadas como excelentes, situándose por encima de la media europea.

En 2020 el origen de las basuras marinas identificables corresponde principalmente a las actividades pesqueras (18,8 %), turismo en playas (18,7 %), otras actividades en tierra (13,7 %), aguas residuales (11,9 %), tráfico marítimo (9,4 %) y comercio u hostelería (9,2 %), que suponen el 82% del total. En el período 2013-2020 el 72,2 % de las basuras marinas muestreadas en playas está constituido por plásticos, seguidos del papel (11,2 %) y los residuos higiénicos (6,5 %).

La abundancia de microplásticos en playas se mide como partículas por kg de muestra de arena. Por demarcaciones marinas, la media anual es de 12,5 en la noratlántica, 18,8 en la suratlántica, 3,4 en Estrecho y Alborán, 10,5 en la levantino-balear y 25,7 en la canaria.

5. BIODIVERSIDAD Y MEDIO NATURAL

El año 2020 ha sido también fructífero en lo que se refiere a la aprobación de instrumentos para la política ambiental en materia de biodiversidad y medio natural:

- [Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad para 2030](#), plan acerca de la posición de la Unión sobre el marco mundial para la diversidad biológica después de 2020. Se adoptó junto con la estrategia de la UE «de la granja a la mesa», como parte fundamental del Pacto Verde Europeo y guiará los esfuerzos hacia una recuperación sostenible de la crisis del COVID-19. Además, apoyará los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático mediante soluciones basadas en la naturaleza que secuestren y almacenen carbono en ecosistemas sanos y ayuden a la naturaleza y a la sociedad a adaptarse a los efectos inevitables del cambio climático.
- [Estrategia nacional para la conservación de los polinizadores](#), indicadores clave de la salud de los agroecosistemas con un peso importante para la producción agrícola y la seguridad alimentaria.
- [Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas](#) permitirá consolidar una red de zonas natu-

rales y seminaturales terrestres y marinas totalmente funcionales y conectadas en España en 2050.

Por otra parte, tanto el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 como la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, aprobados en 2020 incorporan en sus líneas de trabajo los ámbitos de gestión forestal y de medio natural.

Algunos de los principales mensajes clave que recoge el Perfil Ambiental de España sobre el medio natural son:

- A diciembre de 2020, se registran 1824 espacios naturales protegidos entre los que se encuentran 15 Parques Nacionales. Por otra parte, la Red Natura 2000 ocupa el 27,4 % de la superficie terrestre total, situando a España como el país que más espacio aporta a esta red europea.
- En el periodo 2010-2019 la superficie cultivable de regadío se ha incrementado un 12,4%, mientras que la superficie cultivable total se redujo un 1,3%.
- En 2020 se enviaron a la Red de Alerta para la vigilancia de especies exóticas invasoras un total de 27 alertas (22 en 2019).
- La base de datos [Eidos](#) recoge a diciembre de 2020 cerca de 64.000 especies silvestres presentes en España, el 2,4% incluidas dentro de alguna categoría de amenaza.
- Las evaluaciones de 2020 muestran una ligera recuperación del estado general del arbolado comparado con los valores promedio de los últimos 5 años: el porcentaje de árboles sanos ha aumentado y ha disminuido ligeramente el de dañados, así como el de árboles muertos o desaparecidos. Sobre su estructura, la superficie forestal arbolada tras un periodo de gran aumento tiende a estabilizarse. La superficie forestal representaba en 2020 el 55,5% del territorio español. Del total forestal, el 66,3% es superficie arbolada.
- En cuanto a incendios forestales, se aprecia una tendencia decreciente en el número de siniestros desde 2010, tanto en conatos como en incendios superiores a 1 ha, y en las superficies totales afectadas.
- En 2020 casi un 29% de la superficie de suelo erosionable de España sufre procesos erosivos medios y altos (pérdidas de suelo superiores a 10 t/ha· año) según los datos de, [INES](#). La pérdida media anual de suelo por erosión en nuestro país es de 13,6 t/ha.
- Tras unos años de descenso de las infracciones en materia ambiental registradas por el Seprona de la Guardia Civil, en 2020 se registró el valor más alto desde 2003, con un total de 237.260 infracciones, suponiendo un 119,1% más que en 2019. Este incremento se debe, en parte, al

gran volumen de actuaciones higiénico-sanitarias durante la situación de pandemia provocada por el COVID-19.

6. RETO DEMOGRÁFICO

En relación con el riesgo demográfico, la densidad media en España es de 93 hab./km², por debajo de la media europea. Pero el promedio nacional esconde que, mientras más de 41 millones de habitantes, el 88% de la población, se concentran en 1302 municipios, que se extienden por el 29% de la superficie del país, el 12% restante, 6 millones de habitantes, sostienen el 71 % del territorio, con una densidad que apenas supera los 16 hab./km². Este desequilibrio se ha ido agudizando a lo largo de las dos primeras décadas del siglo XXI, en que un 62,8% de municipios han perdido población, un 76,8% si consideramos la última década (2011-2020), fenómeno que también afecta a las ciudades pequeñas y capitales de provincia, de las que en la última década han perdido población el 43% de las áreas urbanas.

En lo que se refiere al sustento de población en áreas de valor ambiental, el 80,2% de los municipios con más de la mitad de su superficie forestal han perdido población entre 2011 y 2020, y el 73% de los municipios con espacios naturales protegidos pierden población en la última década y casi el 40% de ellos tienen una densidad de población inferior a 12,5 hab./km². Esto afecta a cuestiones como la movilidad, el desarrollo económico o la prestación de servicios, siendo cada vez más difícil el acceso a bienes y servicios para quienes viven en las zonas rurales y menos pobladas. Considerando municipios en riesgo demográfico a aquellos con una densidad inferior a los 12,5 hab./km², éstos han pasado de 3662 en 2001 a 3961 en 2020, que representan el 48,7% de los municipios españoles, que se extienden por 243.000 km², el 48% de la superficie del país: prácticamente la mitad de nuestro territorio está en riesgo demográfico. En riesgo severo de despoblación (densidad inferior a los 8 hab./km²) se encuentra el 38% de los municipios españoles.

El envejecimiento de la población tiene un impacto muy diferente en los municipios del territorio. En las zonas rurales, 1 de cada 4 personas es mayor de 65 años y en más de la mitad de los municipios hay 2 mayores de 64 años por cada menor de 16, lo que hace muy complicado el reemplazo generacional y la sostenibilidad socioeconómica de estos territorios.

Otra consecuencia de los efectos de la despoblación es la masculinización. Aunque en la actualidad la población femenina en España supera en casi un millón de habitantes a la masculina, dentro de las zonas rurales, en el

82% de los municipios hay más hombres que mujeres, frente al 11% en las ciudades.

7. SALUD Y EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES

El nuevo rumbo del Pacto Verde Europeo incluye avances a considerar que mejoran el marco regulador existente en el ámbito de las sustancias químicas, para el que un instrumento clave ha sido aprobado en 2020 la [Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas](#). ‘Hacia un entorno sin sustancias tóxicas’, así como se ha preparado el [Plan de Acción de la UE ‘Contaminación cero para el aire, el agua y el suelo’](#), aprobado en 2021.

En el plano nacional, el [PNACC 2021-2030](#) identifica los impactos y riesgos derivados del cambio climático en los sistemas ecológicos y en los sectores económicos y sociales. Entre ellos destaca especialmente el aumento del peligro de incendios, así como diversos impactos sobre la salud humana que pueden ser directos por cambios en los patrones meteorológicos de temperatura y precipitaciones o eventos extremos que contribuyen a las cifras de mortalidad y morbilidad como olas de calor, inundaciones y precipitaciones. Para contrarrestar los efectos de estos fenómenos, se articulan iniciativas como el [Plan Meteoalerta](#) de la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), y el sistema de alertas del [Plan Nacional de Actuaciones Preventivas de los Efectos de los Excesos de Temperaturas sobre la Salud](#), del Ministerio de Sanidad.

Los fenómenos meteorológicos extremos son responsables todos los años de una serie de fallecimientos. A lo largo del periodo 1995-2020 se han producido un total de 1474 fallecidos por este tipo de fenómenos. Las inundaciones fueron la causa de 392 fallecidos (26,6%) y las altas temperaturas son responsables de 298 defunciones (20,2%). En 2020 hubo 32 víctimas mortales y fue el quinto año de la serie con menos fallecidos.

B. MARCO ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y CLIMA

1. CONTEXTO INTERNACIONAL Y POLÍTICA DE LA UNIÓN EUROPEA

El marco de la política energética y climática en España está determinado por el contexto internacional y la política de la Unión Europea. Destaca el Acuerdo de París alcanzado en 2015 y cuyo objetivo es contener el aumento de la temperatura media global por debajo de los 2°C con respecto a los niveles existentes antes de la revolución industrial, y realizar esfuerzos para limitarlo a 1,5°C. La UE ratificó el Acuerdo en octubre de 2016, lo que permitió su entrada en vigor en noviembre de 2016, y España lo hizo en 2017. Con la entrada en vigor del Acuerdo se dio un nuevo impulso a las políticas energéticas y de cambio climático.

Con vistas a la 21ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), el Consejo Europeo de octubre de 2014 acordó el marco de actuación de la UE en materia de clima y energía hasta 2030. Teniendo en cuenta dicho horizonte temporal, estableció un objetivo de reducir al menos el 40% las emisiones de GEI respecto a los niveles de 1990, ampliado en abril de 2021 a una reducción del 55%. Asimismo, se propusieron modificaciones al Régimen de comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE UE) y medidas para los sectores no sujetos a dicho régimen, así como objetivos en la cuota de renovables en el consumo de energía final, mejora de la eficiencia energética e interconexiones.

Para alcanzar dichos objetivos, acelerar la transición hacia una economía baja en carbono, dar cumplimiento al Acuerdo de París y avanzar hacia la consecución de la Unión de la Energía en sus cinco dimensiones –descarbonización, eficiencia energética, seguridad energética, mercado interior, e investigación, innovación y competitividad (I+i+c)–, la Comisión Europea elaboró una serie de propuestas normativas presentadas en 2015 y 2016. Entre ellas, destaca el conjunto de medidas conocido como ‘Energía Limpia para todos los europeos’. Este paquete de medidas fue aprobado entre 2018 y 2019 en el seno de las instituciones europeas e incluye medidas legislativas sobre eficiencia energética, energías renovables, diseño de mercado eléctrico, seguridad de suministro y reglas de Gobernanza para la Unión de la Energía y la Acción por el Clima.

Este nuevo marco normativo aporta certidumbre regulatoria y condiciones favorables para que se lleven a cabo las inversiones, faculta a los consumi-

dores europeos para que se conviertan en actores en la transición energética y fija objetivos vinculantes para la UE en 2030:

- 55% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 32% de renovables sobre el consumo total de energía final bruta.
- 32,5% de mejora de la eficiencia energética.
- 15% interconexión eléctrica de los Estados miembros.

En cuanto al resto de dimensiones de la Unión de la Energía, cabe destacar que en seguridad energética se define la forma de actuación en caso de limitación del suministro y se fijan objetivos para aumentar la diversificación de fuentes de energía y suministro, así como la reducción de importación de energía. En el caso de España, dada la preponderancia de los combustibles fósiles en el sistema energético nacional, éste se caracteriza por una elevada dependencia energética, que ha alcanzado el 68,4% en 2020, según cálculo provisional, muy por encima de la media de la UE (54%). En el lado positivo, España tiene uno de los niveles más altos de diversificación de proveedores de gas y petróleo en Europa. Con respecto al mercado interior, el objetivo de interconexión eléctrica de los Estados miembros se fija en el 15% para el año 2030.

En investigación, innovación y competitividad se establecen objetivos nacionales y de financiación en materia de investigación e innovación tanto pública como privada. Por último, y en el horizonte de 2050, la Comisión Europea actualizó el 28 de noviembre de 2018 su hoja de ruta hacia una descarbonización de la economía con la intención de convertir a la Unión Europea en climáticamente neutra en 2050 (cero emisiones netas de GEI).

Por otro lado, a lo largo del proceso de descarbonización, y para no dejar a nadie atrás, la transición justa ocupa un espacio central. Una transformación tan importante solo será viable si se lleva a cabo con criterios de equidad y justicia social, en particular hacia los colectivos y territorios más vulnerables, y prestando una especial atención a la reducción de la desigualdad y la erradicación de graves problemas sociales como la pobreza energética. El documento de referencia en el nivel internacional lo constituyen las [Directrices de política para una transición justa](#) de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Este compromiso por incorporar políticas de transición justa fue de nuevo refrendado en el Acuerdo de París, que establece que su implantación deberá tener en cuenta las necesidades hacia una transición justa que las políticas climáticas supondrán para el mundo del trabajo.

2. MARCO ESTRATÉGICO DE ENERGÍA Y CLIMA. ÁMBITO NACIONAL

El Marco Estratégico de Energía y Clima es la herramienta que va a permitir desarrollar en el ámbito nacional las políticas comunitarias en esta materia. Las piezas clave que componen este marco son: la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, la Estrategia de Transición Justa, y la Estrategia de descarbonización a Largo Plazo 2050.

Durante 2020 en el Marco Estratégico de Energía y Clima se han producido avances muy significativos en relación con esos pilares:

- El Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética fue remitido por el Consejo de Ministros a las Cortes el 19 de mayo de 2020, cuya tramitación culminó en 2021 con aprobación de la [Ley 7/2021](#), de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética que, entre otros aspectos, prevé que España alcance la neutralidad de emisiones no más tarde de 2050, y recoge el resto de instrumentos del Marco Estratégico de Energía y Clima.
- El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 ([PNIEC 2021-2030](#)) fue aprobado por Consejo de Ministros y remitido a la Unión Europea el 31 de marzo de 2020. Establece objetivos nacionales para esta nueva década en materia de energías renovables, de eficiencia energética, de emisiones de CO₂, del mercado interior de la energía, de la seguridad energética y de investigación, innovación y competitividad.
- La implementación de la Estrategia de Transición Justa, aprobada en 2019, avanzó en 2020 mediante el establecimiento de [convenios de transición justa](#) (CTJ), cuyo objetivo prioritario el mantenimiento y creación de actividad y empleo, así como la fijación de población en los territorios rurales o en zonas con instalaciones térmicas o nucleares en cierre. A finales de 2020 habían finalizado diez procesos participativos, siete de los cuales ya habían desembocado en la emisión de un diagnóstico definitivo y en la firma del protocolo en 2020. En cinco comunidades autónomas hay al menos un CTJ firmado (Andalucía, Aragón, Castilla y León, Galicia y Principado de Asturias).
- La Estrategia de descarbonización a Largo Plazo 2050 ([ELP 2050](#)) fue aprobada por el Consejo de Ministros el 20 de noviembre de 2020. La Estrategia responde a los compromisos de España como Estado miembro de la Unión Europea y con el Acuerdo de París, y viene a articular una respuesta coherente e integrada frente a la crisis climática, que aproveche las oportunidades para la modernización y competitividad de nuestra economía y sea socialmente justa e inclusiva. Se trata de una hoja de

ruta para avanzar hacia la neutralidad climática en el horizonte 2050, con hitos intermedios en 2030 y 2040.

Complementariamente, cabe mencionar avances de otros instrumentos en este Marco:

- Aprobación por el Consejo de Ministros de la [Hoja de ruta de hidrógeno: 'una apuesta por el hidrógeno renovables'](#), el 6 de octubre de 2020
- Elaboración del borrador de la [Estrategia de Almacenamiento Energético](#), sometido a consulta pública desde el 9 de octubre de 2020 hasta el 9 de noviembre de 2020, y finalmente aprobada en febrero de 2021.

C. RETO DEMOGRÁFICO: DIRECTRICES GENERALES Y FUTURA ESTRATEGIA NACIONAL

El aumento en los últimos años de la desigualdad en España en sus distintas dimensiones, de salarios, de renta, consumo, intergeneracional, de género, etc., se refleja también en su distribución territorial, aumentando la brecha entre distintos territorios, entre áreas urbanas y rurales. La evolución demográfica en España cuenta con aspectos positivos como el aumento de la esperanza de vida, pero también negativos, como la pérdida de población o la baja densidad de buena parte de nuestros municipios, cuestiones que suponen un desafío que puede poner en riesgo la cohesión social, la vertebración territorial y nuestro modelo de convivencia.

Los cambios demográficos, ofrecen, junto a otros retos a los que se enfrenta España, como el cambio climático, la revolución digital, la globalización o los cambios tecnológicos, una oportunidad para modernizar el país y aumentar su potencial, guiando nuestras acciones hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y de la Agenda 2030. Reducir las desigualdades y lograr un crecimiento justo e inclusivo es fundamental no sólo por razones políticas y sociales, sino también económicas, ya que permite un crecimiento más armónico desde el punto de vista de la sostenibilidad y contribuye a combatir la despoblación.

En esta situación, la evolución de la población en España impulsó la necesidad de afrontar los desafíos demográficos como una política de Estado y así se aprobaron, asumiendo el reto demográfico como una prioridad para el Gobierno, las **Directrices Generales** de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico por Consejo de Ministros el 29 de marzo de 2019, dando cumplimiento al Acuerdo de la IV Conferencia de Presidentes de 2017, tanto en el objeto como en su contenido y metodología de trabajo. Las Directrices recogen los objetivos transversales a la acción política y las líneas de actuación de las administraciones públicas frente a la despoblación, el envejecimiento y los efectos de la población flotante, configurándose como el marco de la política en materia de reto demográfico.

Las Directrices establecen como objetivo general de la futura Estrategia el sentar las bases de un proyecto de país que garantice la igualdad de oportunidades y libre ejercicio de los derechos de ciudadanía en todo el territorio a través de la coordinación y cooperación de todas las administraciones públicas, el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos y la estrecha colaboración público-privada. Para la consecución de este objetivo general, la Directrices instan a afrontar tres cuestiones demográficas:

despoblación, envejecimiento y efectos de la población flotante. Asimismo, recogen un diagnóstico de las principales variables de población en España, presentado previamente a las comunidades autónomas.

Estas directrices están referidas a las actuaciones propias de la Administración General del Estado e incorpora más de 80 medidas de todos los departamentos ministeriales, referidas a jóvenes, mujeres, atención a la población rural, emprendedores, turismo, implantación de la Administración en el territorio o actividad económica, lo que muestra el carácter puramente transversal del reto demográfico.

En cualquier caso, las Directrices son un marco para la homogeneización y coordinación de las políticas dirigidas al reto demográfico, pero teniendo en cuenta que las acciones deben llevarse a cabo siempre de acuerdo con el reparto competencial.

Dentro del contexto de las políticas de lucha contra la despoblación hay que destacar la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, documento que se pretende aprobar en la próxima Conferencia de Presidentes, como instrumento necesario en que debemos apoyarnos para lograr el compromiso de dotar a España de una política de Estado en materia demográfica, que implique en sus objetivos a la UE, al conjunto de los poderes públicos, administraciones, y a la sociedad civil, a través de una alianza de lo público y lo privado. Además, la Estrategia se ha de dirigir a todo el territorio, de forma que sea posible conectar el medio urbano con el rural y se busquen soluciones que contribuyan a la protección del entorno y a fijar una población a la que pueda ofrecerse oportunidades de desarrollo social y económico en el sentido que propone la [Agenda Urbana Española](#), a través de un modelo territorial y urbano sostenible que responda a los retos a los que se enfrenta nuestra sociedad. Por ello, la cooperación entre todas las administraciones es esencial ya que comparten competencias en varias áreas.

La Estrategia es una herramienta necesaria para garantizar la igualdad de derechos y oportunidades de las mujeres y los hombres en España, sin limitaciones por la edad o el lugar en el que se resida.



ACTIVIDADES



II. ACTIVIDADES DEL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO EN 2020

A. CAMBIO CLIMÁTICO

El inicio de 2020 viene marcado por la Declaración de la Emergencia Climática y Ambiental adoptada en enero en respuesta al consenso generalizado de la comunidad científica que reclama una acción urgente para salvaguardar el medio ambiente, la salud y la seguridad de la ciudadanía. Con ello se muestra, además, el compromiso y la prioridad otorgada a esta agenda en un contexto de grandes riesgos económicos y sociales por los impactos del cambio climático. El objetivo de esta declaración es lograr un proyecto de futuro común, más justo y equitativo, que aproveche las oportunidades de la transición ecológica mediante políticas públicas transversales, que pongan al ciudadano en el centro.

La declaración define 30 líneas prioritarias que marcarán la acción transversal de las administraciones públicas, en todos sus niveles, frente a la emergencia climática y ambiental. Entre estas medidas destacan algunas como la remisión al Parlamento de un proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, definir la senda de descarbonización a largo plazo de España para asegurar la neutralidad climática como tarde en el año 2050, desarrollar el segundo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, y activar la transformación del modelo industrial y del sector servicios en España a través de convenios de transición justa y de medidas de acompañamiento que favorezcan la sostenibilidad y el empleo de calidad.

1. ADAPTACIÓN

1.1. El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030

Tras un amplio proceso participativo, en septiembre de 2020 fue aprobado, por acuerdo de Consejo de Ministros, el nuevo Plan Nacional de Adaptación

al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, que marca una hoja de ruta para construir una economía y una sociedad menos vulnerables, más seguras y resilientes a los impactos y riesgos del cambio climático, capaz de anticipar, responder y adaptarse a un contexto de clima cambiante.

El **PNACC 2021-2030** define y describe 81 líneas de acción sectoriales organizadas según los 18 ámbitos de trabajo establecidos y 7 líneas de acción complementarias con carácter transversal. Además, propone 30 indicadores de impactos y adaptación al cambio climático, que permitirán hacer un seguimiento de los logros alcanzados. Por último, refuerza de forma notable los instrumentos de información y seguimiento de las políticas públicas de adaptación y del propio plan, contemplando, entre otros, la elaboración de informes sobre riesgos climáticos e informes sectoriales de adaptación.

1.2. Plataforma sobre adaptación, AdapteCCa

La plataforma sobre adaptación al cambio climático en España (**AdapteCCa**) ha estrenado nuevo diseño y nuevas funcionalidades en 2020. Entre estas últimas, hay que destacar el nuevo módulo de **casos prácticos** que permite realizar consultas y acceder a la información sobre más de 40 casos reales de adaptación al cambio climático desarrollados en España. Además, se ha elaborado la publicación '**Soluciones**' que recoge una selección de estos **casos prácticos**. Por otra parte, el **Visor de escenarios de cambio climático**, alojado en la plataforma, ha incorporado en 2020 como nueva funcionalidad el acceso a datos provenientes de la iniciativa internacional Euro-CORDEX ajustados mediante técnicas de corrección de sesgo, también ha incorporado nuevos índices, así como un apartado de preguntas frecuentes.

En 2020 se ha elaborado el **Informe sobre impactos y riesgos derivados del cambio climático en España**, que presenta una visión conjunta de los principales impactos en diversos sectores y sistemas naturales que tienen un carácter prioritario para el PNACC. El trabajo ha sido realizado con la colaboración del *Basque Centre for Climate Change* (BC3). En su parte final, incluye una relación de ejemplos de riesgos derivados de estos impactos y una propuesta de valoración sobre el grado de urgencia con que deben ser abordados.

En 2020 ha visto la luz una nueva evaluación sectorial correspondiente a **impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la actividad aseguradora**, realizada con una amplia colaboración por parte de actores clave del sector en España. Los resultados de esta evaluación apuntan a que en un horizonte de 10 años el sector asegurador no tendrá problemas en

asumir los riesgos climáticos derivados del calentamiento global, aunque es necesario conocer en profundidad cómo afectarán las modificaciones del entorno a los riesgos existentes y cuáles serán los nuevos riesgos emergentes, para poder realizar las adaptaciones que sean necesarias en el sistema y diseñar nuevos productos que den cobertura a los nuevos riesgos sin poner en peligro al sector.

1.3. PIMA Adapta

En relación con el plan de impulso al medio ambiente [PIMA Adapta](#), en 2020 ha continuado la ejecución de actuaciones, aumentando las capacidades de adaptación e incrementando la resiliencia global frente al cambio climático. Por ámbitos de actuación, destacan las siguientes actuaciones:

- Recursos hídricos y dominio público hidráulico: trabajos relacionados con las reservas naturales fluviales declaradas en España, y actuaciones de recuperación y restauración de sistemas fluviales y lacustres, sobre todo en el marco de los planes de gestión del riesgo de inundación.
- Zonas costeras: actuaciones de restauración de hábitats costeros y estabilización de la línea de costa a lo largo de todo el litoral español. Así como elaboración, por parte de las comunidades autónomas, de informes de riesgos por el cambio climático en la costa y planes de adaptación en los terrenos del dominio público marítimo terrestre adscritos a ellas. Estas actuaciones son impulsadas por los grupos de trabajo sobre riesgos y adaptación en costas y sobre riesgos y adaptación en puertos en que participan, además del Ministerio, las comunidades autónomas, el Organismo Autónomo Puertos del Estado y Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cedex).
- Biodiversidad en parques nacionales: actuaciones de gestión forestal adaptativa, protección de anfibios y gestión de especies exóticas invasoras.

1.4. PIMA Cambio Climático

En 2020 se ha puesto en marcha un nuevo plan de impulso al medio ambiente, [PIMA Cambio Climático](#), iniciativa destinada a fomentar y apoyar la adaptación al cambio climático en el espacio urbano y periurbano, que potencia las sinergias entre las estrategias de adaptación y mitigación en la lucha frente al cambio climático. Las comunidades autónomas repartirán los fondos asignados en la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, a través de convocatorias que deberán resolverse antes de abril de 2022. La reunión del Consejo de Ministros de 27 de octubre de 2020 recoge el acuer-

do por el que se [aprueba la distribución territorial](#) definitiva de los créditos presupuestarios correspondientes a los criterios objetivos y acuerdos fijados en la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, celebrada el 21 de septiembre de 2020.

La coordinación de estas y otras actividades se ha llevado a cabo en el grupo de trabajo de impactos y adaptación (GTIA) de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC), además de en otros grupos informales.

2. MITIGACIÓN

2.1. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y Estrategia de descarbonización

En diciembre de 2020 se ha formulado la [declaración ambiental estratégica](#) del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 tras el desarrollo del procedimiento de evaluación a lo largo del año. El PNIEC define los objetivos de reducción de gases de efecto invernadero para el año 2030 y las medidas para su consecución, las cuales permitirán alcanzar:

- Un 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- Un 42% de renovables en el uso final de la energía.
- Un 39,5% de mejora de eficiencia energética en la próxima década.
- Un 74% de presencia de energías renovables en el sector eléctrico.

También se han realizado los trabajos para la elaboración y aprobación de la Estrategia de descarbonización a largo plazo de España ([ELP 2050](#)) coherente con el PNIEC y conforme al [Reglamento \(UE\) 2018/1999](#), de 11 de diciembre de 2018, del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

2.2. Registro de la huella de carbono

Desde junio de 2014, el [Registro de huella de carbono](#), compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, recoge los esfuerzos de las empresas, administraciones y otras organizaciones españolas en el cálculo, reducción y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera su actividad. Este registro voluntario despierta cada vez mayor el interés y aumenta cada año el número de inscripciones. Igualmente

aumenta la oferta de proyectos forestales a las que dichas organizaciones pueden dirigirse para compensar su huella.

Al final de 2020, un total de 1389 organizaciones han inscrito 3241 huellas de carbono. La sección de proyectos de absorción cuenta con 63 proyectos inscritos con una superficie de 887 ha que generarán unas absorciones de 199.966 tCO₂, de las cuales 6244 tCO₂ se han destinado a compensar total o parcialmente 146 huellas de carbono.

2.3. Sectores difusos

Durante 2020 en el sector residuos merece especial atención, la colaboración con Ecuador para apoyar un modelo de reducción de emisiones en el sector de los residuos y el apoyo en la elaboración del Plan de Acción de Economía Circular 2021-2021. También, la participación en la integración del cambio climático en las propuestas legislativas con afecciones en este sector, destacando el Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados, el desarrollo de la Orden Ministerial prevista en la disposición adicional tercera del Real Decreto de Vertederos, y el Plan de Depuración y Saneamiento de Aguas Residuales.

En el sector transporte cabe destacar la participación en las siguientes iniciativas de otros ministerios del Gobierno de España:

- Implementación del Marco Nacional de Energías Alternativas en el Transporte. (Ministerio de Industria, Comercio y Turismo).
- Modificación del etiquetado ambiental de vehículos (Dirección General de Tráfico).
- Ley de Movilidad Sostenible y Financiación del Transporte Público y en la Estrategia Nacional de la Bicicleta (Ministerio de Movilidad y Transporte y Agenda Urbana).

También, destacan programas de ayudas del Ministerio a través del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) como el Plan Moves 2020, con un presupuesto de 100 millones de euros, para la compra de vehículos propulsados por combustibles alternativos, instalación de puntos de carga de coche eléctrico y otras actuaciones como planes de transporte al trabajo y sistemas públicos de préstamo de bicicleta eléctrica, y el Programa Moves Proyectos Singulares 2020, con una dotación de 30 millones de euros, destinados a impulsar actuaciones singulares en el ámbito de la movilidad urbana sostenible y al impulso del coche eléctrico. Por último, se colaboró en la modificación del impuesto de matriculación, que intro-

dujo dentro de su tipo impositivo las emisiones de CO₂ medidas conforme al procedimiento mundial armonizado (WLTP, por sus siglas en inglés), en lugar del europeo (NEDC, por sus siglas en inglés), cuya mayor exigencia va a suponer un gran impulso a los coches de nulas y bajas emisiones (coches eléctricos e híbridos enchufables) ya que están exentos del pago de este impuesto.

En el sector **edificación** destaca la participación en el **IV Congreso de Ciudades Inteligentes** y en el **VII Congreso de Edificios de Energía Casi Nula**, celebrados en septiembre y noviembre de 2020 respectivamente, donde se abordaron los principales retos en la materia desde un punto de vista transversal, multidisciplinar y multisectorial. De la misma manera, el Ministerio ha continuado participando en la valoración de los proyectos del concurso Rethink Hotel, cuyo objetivo es promover la rehabilitación sostenible de los hoteles mediante el máximo reconocimiento y promoción de los “Top10”, los mejores proyectos de rehabilitación sostenible hotelera en España. El concurso está promovido por el Grupo Hábitat Futura con la implicación de la Secretaría de Estado de Turismo del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, la Organización Mundial de Turismo y el IDAE.

Las principales actuaciones llevadas a cabo en 2020 en el **sector de gases fluorados** son: el seguimiento, en el grupo de gestión técnica que preside la Oficina Española de Cambio Climático, de los objetivos del Acuerdo Voluntario del SF₆ en la industria eléctrica; y la coordinación de actuaciones con la Agencia Estatal Tributaria y con el Seprona de la Guardia Civil para el control del sistema de cuotas de HFC del Reglamento (UE) 517/2014, evitando su tráfico ilegal.

Durante 2020, lo más relevante del **sector agrícola y ganadero** han sido los trabajos preparatorios para la elaboración del Plan Estratégico de la Política Agraria Común post-2020 de España (Pepac), colaborando con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Este plan incluye un análisis de diagnóstico, la identificación y priorización de necesidades para todos los objetivos de la PAC y el diseño de intervenciones, que debe estar alineados con planes climáticos y ambientales a nivel nacional, tal y como establece la normativa europea. También, se ha participado en la elaboración de normativa específica que impulsaría algunas de las medidas recogidas en el PNIEC, tales como, el **Real Decreto 306/2020**, de 11 de febrero, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las granjas porcinas intensivas, y se modifica la normativa básica de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo, o el proyecto de Real Decreto por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios.

2.4. Sumideros de carbono

Las principales actuaciones llevadas a cabo en 2020 han tenido relación con la evaluación e implementación de medidas relacionadas con sumideros naturales, tanto en el Marco Estratégico de Energía y Clima como en otros marcos de planificación relacionados, por ejemplo, Plan Estratégico de la Política Agraria Común post-2020, Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y Conectividad Ecológica, y criterios de sostenibilidad de biomasa forestal bajo la Directiva de Renovables.

3. MERCADOS DE CARBONO

Los mercados de carbono se basan en la idea de utilizar el mercado como herramienta para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Poner un precio sobre el carbono crea un estímulo económico para evitar tales emisiones, favoreciendo que se reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero allí donde es más eficiente con respecto al coste. De este modo, los mercados de carbono juegan un papel clave en la implementación de los objetivos de mitigación, enfoque ya contemplado en el Protocolo de Kioto y reconocido por el Acuerdo de París.

España ha tenido históricamente un papel muy destacado en el mercado de carbono, constituyéndose como uno de los actores más relevantes a nivel internacional. Aunque en estos momentos España no prevé el uso de los créditos internacionales para el cumplimiento de sus actuales compromisos, continúa participando activamente en la promoción de los mecanismos de mercado. Estos mecanismos son instrumentos valiosos que fomentan el desarrollo de proyectos de tecnologías limpias, al tiempo que apoyan el desarrollo sostenible y bajo en carbono.

3.1. Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (FES-CO₂)

El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (**FES-CO₂**), tiene por objeto generar actividad económica baja en carbono y resiliente al clima, contribuir al cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asumidos por España y fomentar el desarrollo tecnológico para la descarbonización y la resiliencia del clima en sectores clave de la economía, mediante actuaciones de ámbito nacional.

La actividad del fondo en el ejercicio 2020 se centró, por un lado, en el cierre de la octava convocatoria de proyectos clima, lanzada en 2019 y cuyo desarrollo se vio retrasado con motivo de la celebración en Madrid de la

cumbre del clima COP25 y la crisis sanitaria del COVID-19; y por otro, en continuar con la gestión ordinaria del fondo, llevando a cabo el seguimiento de cada uno de los contratos firmados en el marco de las convocatorias de los proyectos clima.

Mediante la adquisición de las reducciones de emisiones, que son generadas por todos estos proyectos, el FES-CO2 se ha constituido como una herramienta eficaz para alcanzar los objetivos asignados a España para el periodo 2013-2020 en el marco del paquete de energía y cambio climático; y ha establecido las bases para alcanzar los objetivos ya asumidos a 2030, a través del Marco 2030 de Energía y Clima.

Desde su constitución en 2011 y hasta 2020, incluido, se han concluido satisfactoriamente ocho convocatorias anuales, se han recibido más de 1100 ideas de proyecto, y se ha construido, en definitiva, una herramienta de financiación climática que ha dado soporte a más de 700 proyectos, materializado a través de la firma de más de 400 contratos de compraventa de reducciones.

Además, en 2020 se ha avanzado en la revisión de la normativa de creación del fondo, con vistas a su adecuación a un contexto de obligaciones nacionales nuevas y ampliadas en materia de cambio climático, tal y como se establece en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Esta revisión normativa se ha materializado, con un primer hito, a través de la modificación de la Ley de Economía Sostenible en lo relativo al Fondo de Carbono FES-CO2, articulada mediante la disposición final décima del [Real Decreto-ley 36/2020](#), de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y que amplía el objeto y ámbito de actuación de este fondo.

En concreto, se amplía la tipología de actuaciones a financiar y el ámbito de actuación del fondo: actuaciones adicionales tanto de adaptación a los efectos del cambio climático como de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y aumento de sumideros de carbono basándose en el establecimiento de un precio al carbono, así como a proyectos emblemáticos de desarrollo tecnológico en el sector de generación eléctrica o de la industria, y a la adquisición de créditos de carbono procedentes de los instrumentos de la CMNUCC y su Acuerdo de París.

3.2. Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE (RCDE UE)

El Régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la Unión Europea (RCDE UE), en marcha desde 2005, es la principal herramienta de la UE (que incorpora, además, a Noruega, Liechtenstein e Islandia) para regular las emisiones de gases de efecto invernadero de los sectores industrial y eléctrico europeos, así como del transporte aéreo. Se trata de un sistema interno de reducción o limitación de las emisiones, bajo el que los gobiernos nacionales o regionales establecen techos globales de emisión que deben ser respetados conjuntamente por las empresas participantes, a las que se transfiere una parte del esfuerzo nacional de reducción.

En 2020 se ha vinculado del RCDE de la UE con el de Suiza, de manera que los derechos de emisión emitidos en un régimen son reconocidos en el otro, favoreciendo la reducción de emisiones al menor coste posible. Además, el régimen se ha visto afectado por la salida de Reino Unido de la UE en 2020.

En España, el RCDE UE regula algo más de 900 instalaciones industriales y de generación eléctrica. Asimismo, España tiene atribuida la gestión bajo este régimen de más de 30 operadores aéreos activos, de los que aproximadamente la mitad son de nacionalidad extranjera.

3.2.1. Instalaciones Industriales y de generación eléctrica en el RCDE UE

Las emisiones totales de las instalaciones fijas reguladas por el comercio de derechos de emisión han supuesto, en 2020, 89,04 millones t CO₂ eq., lo que supone una disminución del 56% respecto al año 2005, en que empezó a aplicarse el RCDE UE, y del 19% respecto a 2019. En esta reducción anual han influido tanto el descenso de actividad asociado a la pandemia, como la penetración de las renovables en la generación de electricidad junto a una muy significativa caída de la procedente de centrales térmicas de carbón.

En 2020, las instalaciones afectadas recibieron asignación gratuita de derechos de emisión por un monto de 57,11 millones. Esto supone alrededor de un 49% de las emisiones que se producen anualmente. A este respecto, debe tenerse en cuenta que la generación de electricidad no recibe asignación. En aquellos casos en que en 2019 se produjeron cambios significativos, en el nivel de actividad o capacidad de las instalaciones, se tramitaron ajustes en las asignaciones gratuitas de 53 instalaciones, aprobados en 2020, quedando alguno pendiente para 2021.

Durante 2020, se iniciaron 53 procedimientos administrativos, concluyendo en 32 de los expedientes que se había transferido derechos de emisión en exceso, ordenándose en consecuencia su devolución. Además, se han tramitado ceses definitivos de actividad, correspondientes a instalaciones que cesaron su actividad con anterioridad a 2020. En el periodo, 2013-2020, se han dado 186 casos de este tipo. A estas instalaciones no se les asignará ningún derecho gratuito a partir del año siguiente al del cese de actividad. El 14 de abril y el 29 de diciembre de 2020, respectivamente, se aprobó por acuerdo de Consejo de Ministros la asignación individual de derechos de emisión al séptimo y octavo conjunto de instalaciones que solicitan asignación como nuevos entrantes del período 2013-2020. Conjuntamente, estos acuerdos afectaron a 56 instalaciones, que recibieron 2,27 millones de derechos de emisión de la reserva para nuevos entrantes. Además, el 29 de diciembre de 2020 se abrió el periodo de participación pública, a la propuesta de asignación gratuita de derechos de emisión al noveno grupo de nuevos entrantes 2013-2020.

En lo que se refiere a la [subasta de derechos de emisión](#), a lo largo de 2020 se han celebrado 145 subastas en la plataforma común, adjudicada a la entidad alemana EEX (European Energy Exchange), en las que España ha subastado un volumen de 51,05 millones de derechos a un precio medio de 24,33 €/derecho.

Anualmente se publican [informes de aplicación de la Ley 1/2005](#) sobre cumplimiento de las obligaciones para con el régimen de comercio de derechos de emisión por parte de las instalaciones españolas, así como el régimen de exclusión voluntaria de pequeñas instalaciones.

3.2.2. Sector de la aviación en el RCDE UE

En el RCDE UE de la aviación se incluyen las emisiones de los vuelos que tienen origen y destino en aeródromos ubicados en estados del espacio económico europeo, así como, desde el 1 de enero de 2020, los vuelos operados desde aeródromos ubicados en esos estados con destino a aeródromos situados en Suiza, como consecuencia del Acuerdo entre la UE y la Confederación Suiza relativo a la vinculación de sus regímenes de comercio de derechos de emisión.

En 2020 los operadores aéreos atribuidos a España han emitido 1,82 millones de tCO₂, de los que 0,02 millones corresponden a vuelos regulados por el RCDE de Suiza. Esta cifra supone una brusca caída, del 66%, respecto a las de 2019, atribuida al impacto de la crisis del COVID-19 en el sector.

La asignación gratuita transferida a las cuentas de haberes de los operadores aéreos con cuenta abierta en el área española del registro ha ascendido a la cantidad de 2.417.097 derechos para 2020. De esta cantidad, 529.435 derechos gratuitos proceden de la reserva especial y 39.281 derechos corresponden a la asignación por las emisiones de vuelos con origen en estados del espacio económico europeo y con destino en Suiza.

Finalmente, cabe destacar que 2020 ha sido el segundo año en que los operadores aéreos han tenido obligaciones de seguimiento, notificación y verificación de las emisiones en el ámbito del plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (Corsia, por sus siglas en inglés). Se trata de 13 operadores aéreos en 2020 que han emitido 3,37 millones de tCO₂. También aquí se reflejan los efectos de la pandemia en una disminución considerable con respecto a 2019, en el que 14 operadores aéreos emitieron en torno a 10,75 millones de tCO₂.

3.2.3. Registro Nacional de Derechos de Emisión

En 2020 a la gestión ordinaria del Registro se sumó la realización de varias acciones relativas a la información al usuario del área española del Registro de la Unión, en relación con la implantación de las nuevas reglas de funcionamiento para el periodo de comercio 2021-2030: notas informativas y un documento de preguntas frecuentes en la página web del ministerio, celebración de una jornada informativa específica y actualización general de los contenidos de la página web del Registro Nacional de Derechos de Emisión (www.renade.es).

4. LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Durante 2020 se ha trabajado, en colaboración con el resto de los departamentos ministeriales, en la elaboración de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética como marco normativo e institucional que facilite y oriente la descarbonización de la economía española a 2050, tal y como establece la UE y el compromiso adquirido mediante la firma del Acuerdo de París.

El proyecto de Ley forma parte del Marco Estratégico de Energía y Clima, cuenta con otros pilares fundamentales para asegurar una transición ecológica y solidaria en España: el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia de Transición Justa.

Una vez concluidos los trámites preceptivos el texto fue elevado al Consejo de Ministros para aprobación en segunda vuelta el 19 de mayo de 2020 y ese mismo día se remitió a las Cortes para su tramitación parlamentaria.

En un contexto de reactivación de la economía frente al COVID-19, el proyecto de ley facilita las señales adecuadas para aprovechar todas las oportunidades en términos de modernización de la economía, de la industria, de la generación de empleo y de la atracción de inversiones que abre el tránsito hacia una prosperidad inclusiva y respetuosa con los límites del planeta.

El proyecto de ley articula la respuesta transversal del país al desafío del cambio climático, al que España es especialmente vulnerable, basada en principios de desarrollo sostenible, justicia social, resiliencia, precaución y no regresión de los avances logrados, protección y promoción de la salud pública, mejora de la competitividad de los sectores productivos y cooperación entre administraciones públicas.

La ley tiene como objeto facilitar que la economía española sea neutra en emisiones antes de mitad de siglo y recoge en un texto legal, por primera vez, la necesidad de emprender políticas públicas de adaptación al cambio climático. Todo ello para promover la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente, articule instrumentos para atender a los colectivos vulnerables, favorezca ciudades y pueblos más habitables y saludables, fomente el desarrollo rural y proteja la biodiversidad.

El proyecto incorpora a todos los sectores económicos a la acción climática, desde la generación de energía y las finanzas a los sectores primarios, pasando por el transporte, la industria o las administraciones públicas. Su contribución conjunta y transversal, a lo largo de las próximas décadas, será decisiva para alcanzar el objetivo de neutralidad climática y les permitirá adaptarse a la nueva revolución industrial asociada a la economía baja en carbono, que ya está en marcha.

B. CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

1. CALIDAD DEL AIRE

1.1. Evaluación de la calidad del aire

El Ministerio realiza anualmente la evaluación global de la calidad de aire en España a partir de los datos generados por las redes de calidad del aire (más de 600 estaciones fijas de medición) gestionadas por las comunidades autónomas y algunas entidades locales. Dicha evaluación se apoya, además, en modelos matemáticos de simulación de calidad del aire. Estos datos se muestran en tiempo real a través del [visor de calidad del aire](#) y se puede descargar más información como datos históricos.

En 2020 se produjeron unas circunstancias excepcionales derivadas de la crisis sanitaria del COVID-19, que resultaron en la adopción de medidas de confinamiento y reducción de la movilidad de la población. Esto se tradujo en una mejora sin precedentes en los niveles de calidad del aire en cuanto a óxidos de nitrógenos se refiere. No obstante, la calidad del aire se acercó, en el último trimestre de 2020, a niveles previos a la pandemia.

Las principales conclusiones de la [Evaluación de la calidad del aire en España año 2020](#), son las siguientes:

- Dióxido de azufre (SO₂) ninguna superación de los valores legislados, con mantenimiento de los buenos resultados experimentados en los años precedentes.
- Dióxido de nitrógeno (NO₂) disminuye el número de aglomeraciones urbanas que superan los valores legislados. En 2020, el valor límite horario deja de superarse en la zona ES1301 – Madrid, única zona en que lo hizo en el año anterior, y reiteradamente desde 2004. En cuanto al valor límite anual, la situación también mejora, con una sola superación, frente a las tres en 2019, de nuevo la ciudad de Madrid.
- Partículas inferiores a 10 micras (PM₁₀), la situación final tras el descuento de las aportaciones de origen no antropogénico también es ligeramente mejor que la de 2019. La situación respecto al valor límite anual es similar pues no se han registrado superaciones, como ya ocurriera el año anterior. El valor límite diario registra una menos, y sólo se excede en la zona de Avilés.
- Partículas inferiores a 2,5 micras PM_{2,5} sigue sin registrarse superación del valor límite, ni siquiera antes de descuentos.
- Para el plomo (Pb), benceno (C₆H₆) y monóxido de carbono (CO), se

mantiene la situación por debajo de los valores límite.

- También se mantiene la mejora experimentada desde 2016 en lo que se refiere al arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni) y benzo(a)pireno (B(a)P), ya que en 2020 siguen sin repetirse las superaciones registradas en 2012 y 2014 (Ni), 2015 (Cd) ni de 2013 (B(a)P).

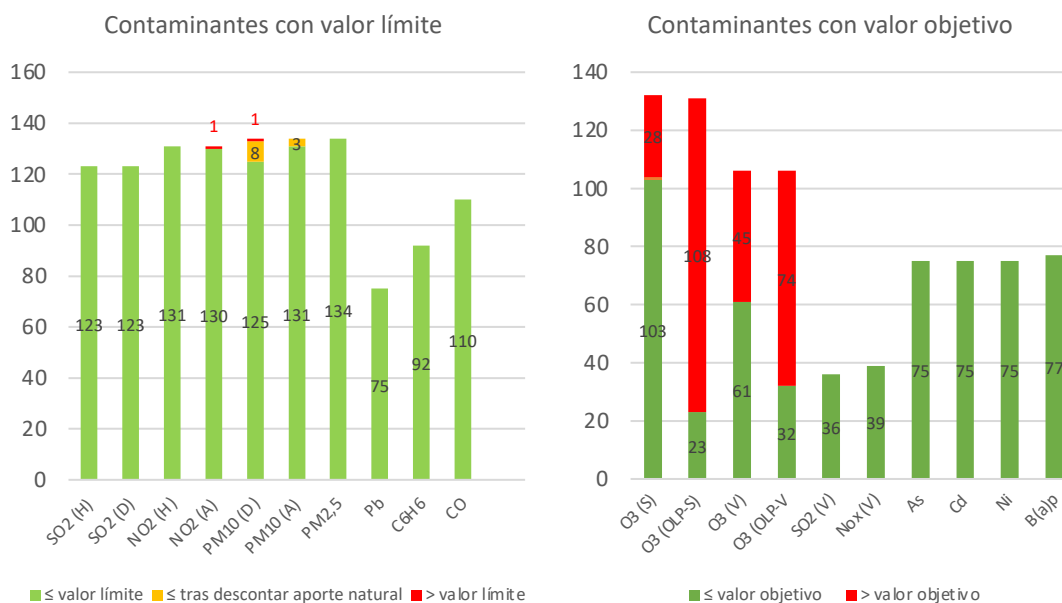


Gráfico 1. Superaciones de valor límite u objetivo anual por contaminante, año 2020

Fuente y elaboración propias.

En 2020 se ha aprobado el [Índice Nacional de Calidad del Aire](#), que permite a los usuarios comprobar la calidad actual del aire en ciudades y regiones de toda España.

El Ministerio publicó en julio de 2020 [el informe de indicadores de calidad del aire durante el estado de alarma declarado por el impacto del COVID-19](#), que muestra una mejora sin precedentes en los niveles de calidad del aire en las ciudades, especialmente en lo que al dióxido de nitrógeno (NO₂) se refiere. Sin embargo, la calidad del aire se acercó, en el último trimestre de 2020, a niveles previos a la pandemia. Así se desprende del [Informe de indicadores de la calidad del aire](#) que el Ministerio ha publicado en febrero de 2021. El estudio muestra que, en el último trimestre del año, las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO₂) registraron un aumento progresivo y cercano a niveles de años anteriores.

1.2. Evolución de las emisiones a la atmósfera. Inventario

El Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) publicó en 2020 la edición anual del Inventario Nacional de Emi-

siones, con datos para el período 1990-2018, en cumplimiento de las obligaciones de información establecidas por la CMNUCC, el Reglamento (UE) nº 525/2013, el Convenio de Ginebra de Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia, y la Directiva (UE) 2016/2284.

Se estimaron los datos de emisiones con un grado de desagregación autonómica y provincial para toda la serie 1990-2017. Estos datos fueron suministrados a las distintas comunidades autónomas, previa petición. Además, se dio respuesta a 50 preguntas de ciudadanos a través del buzón de correo electrónico de la unidad.

Asimismo, en el marco de las obligaciones de información impuestas por el Reglamento UE/525/2013, para el caso de los gases de efecto invernadero (GEI), y la Directiva UE/2016/2284, para los contaminantes atmosféricos, se elaboraron y publicaron las proyecciones de emisiones hasta el horizonte temporal 2030 y hasta el horizonte 2040 a título informativo. Todos los datos publicados se sometieron a lo largo del año a diversas verificaciones por parte de los equipos revisores de la Agencia Europea de Medio Ambiente, de la UE y de la CMNUCC, superándolas con éxito.

Durante 2020 el SEI también elaboró la edición anual del inventario nacional de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos a la atmósfera, con datos para el período 1990-2019 que se encuentran disponibles en la página web del [SEI](#).

En 2019 se emitieron 314,5 Mt de CO₂ eq., lo que supuso un incremento del 8,5% en relación con el año base 1990 y una disminución del 28,9% respecto a las emisiones de 2005. Las emisiones disminuyeron un 5,6% respecto a las emisiones de 2018. Las emisiones totales nacionales en 2019 de los cuatro contaminantes atmosféricos cubiertos por la Directiva (UE) 2016/2284 sobre techos nacionales de emisión se estimaron en 717 kt (48,8% respecto a 1990) de óxidos de nitrógeno (NO_x), 622 kt (41,1% respecto a 1990) de compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), 165 kt (-92,2% respecto a 1990) de óxidos de azufre (SO_x) y 474 kt (+1,0% respecto a 1990) de amoníaco (NH₃).

1.3. Seguimiento y control de las emisiones atmosféricas

La Directiva de techos nacionales de emisión establece los compromisos de reducción de emisiones de los Estados miembros para las emisiones atmosféricas antropogénicas de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoníaco (NH₃) y

partículas finas (PM_{2,5}) para el período 2020–2029 y a partir de 2030. Fue transpuesta por Real Decreto 818/2018, y recoge, entre otros aspectos, la adopción de programas nacionales de control de la contaminación atmosférica (PNCCA) para cumplir con los compromisos de reducción de emisiones y crear una red de seguimiento de los efectos de la contaminación.

El primer [PNCCA 2019–2022](#) en España, aprobado en 2019, recoge un conjunto de 50 medidas en los principales sectores emisores (energía, transporte, industria, eficiencia energética, residuos, agricultura y ganadería) y otras 7 medidas destinadas a mejorar la situación a futuro de los contaminantes atmosféricos con riesgo de incumplimiento.

Durante 2020, se ha realizado el seguimiento de la implementación de las medidas del PNCCA a través de grupos de trabajo. Con el objeto de reducir los contaminantes que requerían mayores esfuerzos de reducción consecuencia de las proyecciones del año 2019, en el PNCCA se introdujeron medidas “O. Objetivo” encaminadas a reducir las emisiones de los COVNM, mayoritariamente ligadas al uso de productos en el sector doméstico con una previsible tendencia creciente, se introdujeron medidas para la reducción de las PM_{2,5} en ámbito urbano, así como medidas encaminadas a la sensibilización y concienciación ciudadana a la contaminación del aire. Estas medidas se están poniendo en marcha en la actualidad y, en 2020, se han publicado unas [infografías orientadas a la concienciación](#) en la web del Ministerio a las que se ha difusión a través de las redes sociales, páginas web de las comunidades autónomas y revistas relacionadas con el medio ambiente.

Las proyecciones de las emisiones contaminantes permiten estimar la evolución hacia los compromisos de reducción de emisiones a 2020 y a 2030 y evaluar el grado de implementación de las medidas del PNCCA para, en caso de riesgo de incumplimiento, proponer nuevas medidas que contribuyan a alcanzar los compromisos de reducción de emisiones. Según las últimas proyecciones nacionales publicadas en marzo de 2021, en el escenario con las medidas ya previstas, para 2030 España incumpliría los techos de emisión de la Directiva para NO_x, COVNM, NH₃ y PM_{2,5} y, en el escenario con las medidas adicionales de reducción de las emisiones contempladas en el PNCCA, España cumpliría con los compromisos de reducción para los años 2020, 2025 (indicativo, no objetivo) y 2030 para todos los contaminantes de la Directiva de techos excepto para los COVNM, que aunque con alguna mejora con respecto a lo proyectado en 2019, se incumpliría el compromiso de reducción desde el año 2028.

Asimismo, en 2020 la Comisión Europea ha realizado un análisis de los programas nacionales de los Estados miembros, [informe COM \(2020\) 266](#)

final, en que la valoración general para el programa español es buena en relación con su completitud, con las sinergias con el Plan nacional de energía y clima (PNIEC), y con las proyecciones enviadas. En dicho informe, la Comisión Europea sitúa a España para el periodo 2020 a 2029 en riesgo bajo de incumplimiento de las emisiones de NO_x, SO₂ y PM_{2,5} y medio en las emisiones de COVNM y NH₃. A partir de 2030 el informe predice un riesgo de incumplimiento bajo para SO₂ y NO_x, medio para NH₃ y PM_{2,5} y alto para los COVNM.

Por otro lado, el Real Decreto 818/2018, también establece la necesidad de realizar el seguimiento de las emisiones contaminantes y sus efectos en los ecosistemas. Configurada en España la red de seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica en los ecosistemas, durante 2020 la Comisión Europea, ha publicado un informe con el análisis del primer período de reporte sobre la base de los informes de seguimiento presentados por los Estados miembros en 2019. Actualmente se trabaja en la consideración de los resultados de este análisis para el siguiente reporte de la red, previsto para 2022 (reporte de sitios que configuran la red de seguimiento) y en 2023 (reporte de datos obtenidos). A finales de 2020, la Comisión planteó un ejercicio de aumento de capacidades para la red de seguimiento en el que España se ha presentado voluntaria para participar.

1.4. Semana Europea de la Movilidad 2020: ‘Por una movilidad sin emisiones’

La Semana Europea de la Movilidad es una campaña dirigida a sensibilizar tanto a los responsables políticos como a los ciudadanos sobre las consecuencias negativas que tiene el uso irracional del coche en la ciudad, tanto para la salud pública como para el medio ambiente, y los beneficios del uso de modos de transporte más sostenibles como el transporte público, la bicicleta y los viajes a pie. Esta iniciativa surgió en Europa en 1999 y a partir de 2000 contó con el apoyo de la Comisión Europea. Se celebra cada año, del 16 al 22 de septiembre, realizando actividades para promocionar la movilidad sostenible y fomentando el desarrollo de buenas prácticas y medidas permanentes.

El Ministerio durante 2020, a pesar de la crisis sanitaria del COVID-19, ha continuado impulsando como coordinador nacional la participación en la convocatoria de la Semana Europea de la Movilidad (SEM) 2020, que se celebró del 16 al 22 de septiembre bajo el lema ‘Por una movilidad sin emisiones’. El lema refleja el objetivo de lograr una Europa climáticamente neutra para 2050, tal como señaló Ursula von der Leyden, presidenta de

la Comisión Europea, en la presentación del Pacto Verde Europeo. Además, subraya la importancia de la accesibilidad de un transporte sin emisiones y promueve un marco inclusivo en que puedan participar todos los actores.

El 22 de septiembre de 2020 se celebró además el evento ‘¡La ciudad, sin mi coche!’, origen de esta iniciativa europea, que pretende encontrar nuevas soluciones a los problemas asociados al aumento del tráfico en las ciudades. España, desde hace muchos años, lidera la participación en la Semana Europea de la Movilidad. El 2020, de las 2945 ciudades europeas participantes 531 fueron españolas, con 1890 medidas permanentes presentadas. Hay que destacar, como en otras ediciones, la participación de la sociedad civil, organizaciones sociales, instituciones y empresas, que realizan durante la SEM buenas prácticas (*Mobility Actions*), actividades relacionadas con la movilidad sostenible para concienciar a los ciudadanos en sus áreas de influencia, sobre el beneficio individual y colectivo del cambio de comportamiento a la hora de elegir un modo de transporte no contaminante. En cuanto a la adhesión a la SEM 2020, ha habido en España un total de 292 buenas prácticas: 75 han sido de organizaciones sociales, 113 han sido de entidades (incluidas escuelas y universidades) y 104 han sido de empresas privadas (incluidas las apps especializadas en la gestión de la movilidad), lo que supone un 33% del total de la participación europea.

2. SOSTENIBILIDAD INDUSTRIAL

2.1. Documentos de referencia (BREF) y mejores técnicas disponibles (MTD)

La Directiva de Emisiones Industriales (DEI), sobre prevención y control integrados de la contaminación (IPPC, por sus siglas en inglés), está dirigida a las actividades industriales con mayor potencial de contaminación. En este marco se llevan a cabo la revisión de los documentos sectoriales de referencia (BREF, por sus siglas en inglés) y las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD), con la participación de Estados miembros, asociaciones industriales y ONG. En ellas se describen las MTD, su aplicabilidad técnica y viabilidad económica, los niveles de emisión asociados y la monitorización de contaminantes. Estas conclusiones son la referencia para el establecimiento de las condiciones de las autorizaciones ambientales integradas (AAI) de cada instalación.

En 2020, se aprobaron las conclusiones sobre las MTD relativas a la Industria del tratamiento de superficies con disolventes orgánicos y trata-

miento de la madera (STS BREF), mediante la [Decisión de ejecución \(UE\) 2020/2009](#) de la Comisión. En los trabajos de revisión se ha contado con la participación de Anfac, Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones.

Asimismo, el grupo de trabajo español participó en la elaboración de los BREF de los sectores industriales actualmente en revisión: mataderos y subproductos animales (SA BREF), tratamiento y gestión de gases de la industria química (WGC BREF), procesos de metales féreos (FMP BREF), industria de forja y fundición (SF BREF), industria textil (TXT BREF), y sector cerámico (CER BREF).

2.2. Registro de emisiones PRTR-España

El Registro Estatal de Emisiones y Fuentes Contaminantes (PRTR-España) dispone de datos de emisiones a la atmósfera, al agua y al suelo y de transferencias de residuos de las industrias, de acuerdo con la legislación internacional (Protocolo de Kiev y Convenio de Aarhus), europea (Reglamento E-PRTR) y nacional (Real Decreto 508/2007 y sus modificaciones). Es también el inventario estatal de las instalaciones industriales en el marco de la normativa de IPPC. Durante 2020 [PRTR-España](#) ha seguido siendo una de las páginas más consultadas a nivel mundial, con una media anual superior al millón de visitas y una media mensual que supera las 160.000 consultas.

Las principales actividades llevadas a cabo durante 2020 fueron la publicación de datos correspondientes a 2019, y presentados en la 7ª Jornada de Información y Participación Pública, el 4 de diciembre de 2020, en sesión telemática, que contó con la participación de representantes de Comisión Europea y de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), Colombia y Chile. En ella se presentó también la nueva visualización de la información administrativa de complejos e instalaciones industriales de acuerdo con el nuevo registro europeo de instalaciones industriales (*EU-Registry*) según las decisiones de ejecución (UE) 2018/1135 y (UE) 2019/1741.

En 2020 se ha realizado el reporte español al *EU Registry* con la información de 2019, así como las revisiones correspondientes a los años anteriores (2017 y 2018). El año 2020 ha sido el primer año de aplicación del nuevo calendario europeo anual de remisión de datos: en septiembre (datos administrativos) y en noviembre (datos temáticos: emisiones y transferencias de residuos).

2.1. Sistema de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) y ecoetiqueta

2.1.1. EMAS en Europa y en España

La mitad de las emisiones totales de gases de efecto invernadero y más del 90 % de la pérdida de biodiversidad y el estrés hídrico se deben a la extracción y al tratamiento de los recursos. Por ello, el instrumento voluntario de la Unión Europea denominado sistema EMAS (d) permite a las empresas minimizar sus impactos ambientales en el desarrollo de su actividad económica.

España sigue siendo uno de los países líderes a nivel europeo en el número de registros EMAS después de Alemania e Italia con 968 organizaciones en 2020, siendo Cataluña, Galicia, Comunidad de Madrid y Canarias las comunidades con mayor número de registros.

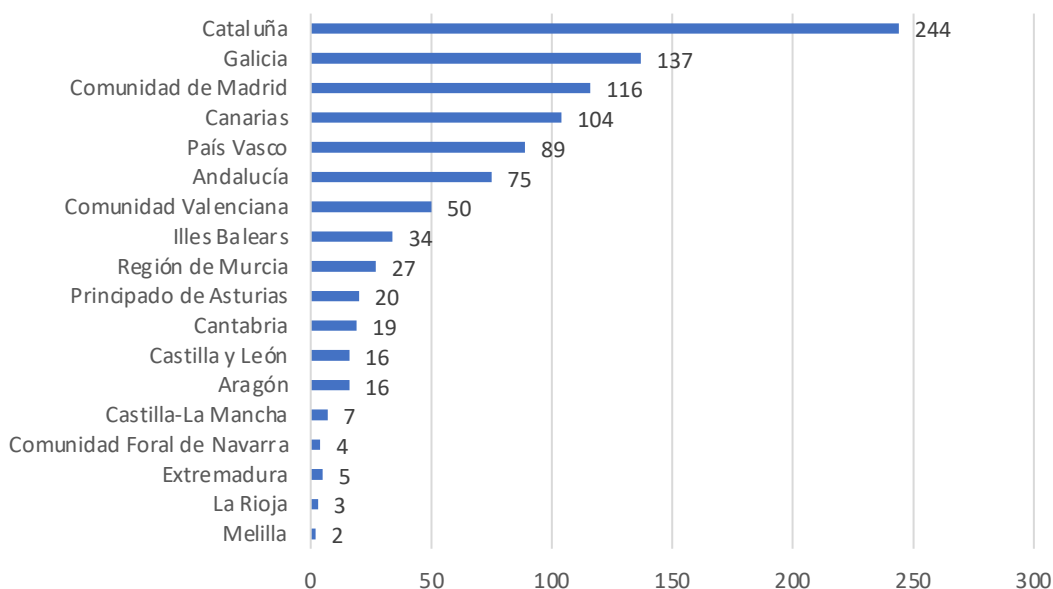


Gráfico 2. Organizaciones con registro EMAS por comunidad autónoma, año 2020

Fuente y elaboración propias.

2.1.2. Ecoetiqueta en Europa y en España

Al igual que el sistema EMAS, la Etiqueta Ecológica Europea es otro instrumento voluntario que desde hace ya más de 25 años garantiza una alta calidad ambiental en el proceso de fabricación del producto, resultado de un trabajo fructífero entre administraciones y empresas para que los 22 grupos de productos y servicios que abarca actualmente permitan avanzar en la transición hacia una economía circular.

España sigue siendo uno de los líderes a nivel europeo en el número de concesión de licencias de esta etiqueta verde después de Francia y Alemania. En 2020 de las 1892 licencias europeas totales, 259 son españolas, con una gran fabricación de productos ecológicos en el campo de los limpiadores multiusos, los lavavajillas a mano, las pinturas y barnices y el papel tisú.

3. SUSTANCIAS QUÍMICAS

3.1. Sustancias químicas industriales o sustancias bajo el reglamento Reach y CLP

El Ministerio, autoridad competente para el Reglamento Reach (registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas, por sus siglas en inglés) y CLP (clasificación, etiquetado y envasado, por sus siglas en inglés), participa en las modificaciones normativas, procesos de autorización o restricción y armonización de la clasificación de sustancias. También en evaluación del riesgo medioambiental de sustancias químicas. En la web del Ministerio se gestiona el [portal de información Reach-CLP \(Helpdesk\)](#) que asiste a las empresas en su cumplimiento. A partir de 2020 este portal canaliza también las consultas sobre la base de datos SCIP, relativa a las sustancias de preocupación en artículos, implementada por la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA, por sus siglas en inglés).

En 2020, con el objetivo de reducir de forma efectiva la exposición a químicos peligrosos al tiempo que se mejora la competitividad e innovación de la industria, se ha participado en el borrador del futuro Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente.

3.2. Sustancias y productos biocidas

El Reglamento 528/2012, sobre comercialización y uso de los biocidas (BRP, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo principal mejorar la libre circulación de biocidas dentro de la UE y asegurar un elevado nivel de protección de la salud humana y animal y del medio ambiente. En 2020 el Ministerio como organismo encargado de realizar las evaluaciones de riesgo ambiental tanto de sustancias como de productos, ha gestionado a nivel de producto:

- 100 informes de reconocimiento mutuo a productos evaluados por otros Estados miembros, con sus correspondientes hojas de características del producto (SPC), que incluyen las condiciones e instrucciones de uso.
- Informes sobre 48 productos y/o familias de productos evaluados median-

te autorizaciones de la Unión (incluidas las revisiones lingüísticas) que se otorgan para la comercialización del producto en todo el ámbito de la UE.

Por otra parte, se han clasificado los peligros ambientales de 946 productos biocidas, aún bajo Registro Nacional.

A nivel de sustancia, en 2020, se trabajó activamente en los dosieres de evaluación de riesgo medioambiental para su presentación ante la ECHA, que implica también una evaluación de propiedades de alteración endocrina, de las sustancias siguientes:

- Extractos de crisantemo, presentado en el segundo trimestre de 2020.
- BIT, presentado en el cuarto trimestre de 2020.
- Monocloramina, cloramina T, bronopol y polímero AEM 5772, aún bajo evaluación.

Asimismo, se presentó ante la ECHA la propuesta de clasificación armonizada de los peligros ambientales de la sustancia activa BIT. Cabe destacar la participación en la revisión de determinados aspectos de interés en las evaluaciones presentadas a la ECHA por otros Estados miembros.

3.3. Sustancias y productos fitosanitarios

En este ámbito se participa en el procedimiento de autorización, emitiendo informes de clasificación, informes de reconocimiento mutuo, propuestas de clasificación y revisión de propuestas de informes de la Comisión de Evaluación de Productos Fitosanitarios, y se presentan propuestas de clasificación armonizada para sustancias activas fitosanitarias.

3.4. Productos fertilizantes

Respecto a productos fertilizantes se viene colaborando con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, de acuerdo con el Real Decreto 506/2013 sobre Productos Fertilizantes, en su clasificación. En 2020 se han revisado, estudiado e informado, en relación con sus aspectos medioambientales, para su inscripción en el Registro de Productos Fertilizantes, un total de 437 expedientes.

3.5. Contaminantes orgánicos persistentes (COP)

Los COP son sustancias químicas muy persistentes, bioacumulables, tóxicas y pueden transportarse a largas distancias, por lo que suponen una ame-

naza global para la salud humana y el medio ambiente. El Convenio global de Estocolmo (2004) establece medidas para eliminar los COP a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la fabricación o emisión, hasta la fase de residuo. Análogamente, el Reglamento (UE) 2019/1021 aborda los COP y establece medidas a nivel europeo para su eliminación.

Las novedades que han tenido lugar tanto en el Convenio como en el Reglamento sobre COP han sido comunicadas a los integrantes del Grupo Técnico de COP, de ámbito nacional, que reúne a los interesados e implicados en temas de COP.

3.6. Mercurio

El mercurio es un elemento metálico que, aunque presente de forma natural, es liberado por actividades humanas aumentando su presencia en la naturaleza, lo que afecta negativamente a la salud humana y del medio ambiente debido a su toxicidad. El Convenio de Minamata (2017), jurídicamente vinculante, establece medidas para eliminar o minimizar las emisiones y liberaciones antropógenas de mercurio a lo largo de todo su ciclo de vida. El Reglamento (UE) 2017/1021 aborda el mercurio antropógeno y establece medidas análogas a las del Convenio, a nivel europeo.

Durante 2020 se ha trabajado de forma telemática en temas como la posible modificación de los anexos del reglamento para reducir los productos y procesos con mercurio autorizados o el horizonte para la eliminación del uso de la amalgama dental.

En cumplimiento de las obligaciones del Reglamento (UE) 2017/852, se ha recopilado y presentado a la Comisión UE la información nacional sobre grandes fuentes, almacenamiento y gestión de mercurio correspondiente a 2017 y 2018.

4. RUIDO AMBIENTAL

En 2020 se ha iniciado la cuarta fase de implementación de la Directiva 2002/49/CE, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental (END, por sus siglas en inglés), con la comunicación por el Ministerio a la Comisión de las unidades de cartografiado estratégico de ruido (aglomeraciones, grandes aeropuertos y grandes ejes viarios y ferroviarios), sobre la base de la información comunicada por las autoridades competentes y la correspondiente a la tercera fase.

También a lo largo de 2020 se ha seguido recibiendo comunicación de información de mapas estratégicos de ruido y planes de acción correspon-

dientes a la tercera fase de implementación de la Directiva del Ruido, dando lugar a actualizaciones de la información ya reportada a la UE.

Los importantes retos que supone la cuarta fase de la [Directiva del Ruido](#) han orientado las tareas que se desarrollan desde el Ministerio en apoyo de las diferentes autoridades competentes, que son numerosas y de diferentes niveles administrativos (ayuntamientos, cabildos y *consells* insulares, diputaciones provinciales/forales, comunidades autónomas), y que persiguen básicamente dos objetivos: que las administraciones competentes y el Estado cumplan con sus obligaciones de información a la Comisión Europea, y que los trabajos tengan una utilidad cada vez mayor como herramientas de diagnóstico de la contaminación acústica y para planificar la intervención de las administraciones para mejorar la calidad sonora, reduciendo así los importantes efectos del ruido sobre la salud de las personas.

Para poder conseguir estos objetivos, se iniciaron en 2020 reuniones informativas destinadas a esas autoridades competentes, y tareas de generación de herramientas e instrumentos técnicos para apoyar el trabajo de tales autoridades, con el apoyo técnico del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (Cedex):

- Guías de aplicación de las nuevas metodologías, e instrucciones técnicas para las entregas a realizar en la cuarta fase.
- Actualización del Sistema Información sobre Contaminación Acústica ([SICA](#)), y evolución a lo largo de la cuarta fase para constituir una infraestructura de datos espaciales del ruido.
- Constitución de un panel de autoridades en internet, que permita abordar mediante trabajo colaborativo las cuestiones de interés para diferentes administraciones.

Además, durante 2020 se ha tramitado la trasposición al Anexo III del [Real Decreto 1513/2005](#), de 16 de diciembre, de la Directiva 2020/367/CE, relativa a métodos comunes de evaluación de efectos nocivos del ruido ambiental sobre la salud. La trasposición final se ha realizado a través de la Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo.

5. EVALUACIÓN AMBIENTAL

La evaluación ambiental es indispensable para la protección del medio ambiente, facilita la incorporación de los criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones estratégicas, a través de la evaluación de planes y programas, mientras que la evaluación de proyectos garantiza la prevención

de impactos ambientales, así como mecanismos eficaces de corrección o compensación.

El Ministerio actúa como órgano ambiental de los proyectos autorizados por la Administración General del Estado. Desde 2017 se vienen implementando una serie de medidas para el incremento de la calidad en la gestión y a la reducción de tiempos de resolución, a través de la homogeneización y simplificación de las resoluciones, y el fomento de la transparencia y coordinación tanto a nivel interno, como con otros actores implicados: órganos sustantivos de planes y proyectos, promotores y órganos ambientales autonómicos.

Se viene constatando un exponencial incremento del número de procedimientos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos, especialmente aquellos relacionados con las energías renovables, que son consecuencia de la planificación en el sector de energía y clima (PNIEC), con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, junto con la descarbonización sistemática de la economía para convertir a la UE en neutra en carbono en 2050 y el desarrollo del sector.

5.1. Tramitación de expedientes de evaluación ambiental de proyectos

Durante 2020, han tenido entrada 213 nuevas solicitudes de evaluación de impacto ambiental de proyectos, habiendo sido resueltos 243 expedientes, de los que 22 han culminado con la formulación de una declaración de impacto ambiental, 61 han finalizado mediante informe de impacto ambiental, se han elaborado 84 documentos de alcance del estudio de impacto ambiental y otros 74 expedientes han finalizado con otro tipo de resolución de terminación por caducidad, aceptación de desistimiento o desaparición sobrevenida del objeto. Asimismo, se ha resuelto la prórroga de dos declaraciones de impacto ambiental y la modificación de condiciones de tres de ellas.

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	total
Entrada	13	19	15	20	12	11	25	14	18	28	16	22	213
Declaración de impacto ambiental	0	1	0	2	1	4	3	0	1	2	2	6	22
Informe (resolución anexo II)	2	4	0	5	12	7	7	0	1	2	17	4	61
Fase potestativa (resolución anexo I)	1	0	3	8	11	20	9	1	7	12	7	7	86
Archivo	16	6	3	1	2	4	15	1	3	5	8	11	74
Total resueltos	20	11	6	16	26	35	34	2	12	21	34	28	243
En tramitación (entrada - resueltos)	-7	8	9	4	-14	-24	-9	12	6	7	-18	-6	-30

Tabla 1. Balance de tramitación de expedientes de evaluación de impacto ambiental de proyectos, año 2020

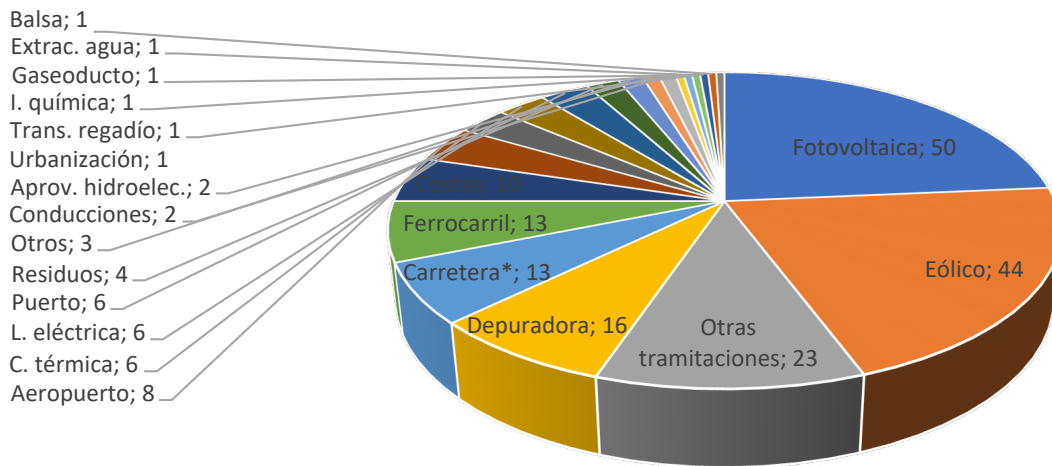


Gráfico 3. Expedientes iniciados de evaluación ambiental de proyectos en 2020, por tipología de proyecto

*Incluye 7 carreteras convencionales, 3 autovías y 3 variantes.

Fuente y elaboración propias.

5.2. Tramitación de expedientes de evaluación ambiental de planes y programas

Durante 2020 se ha iniciado la tramitación de evaluación ambiental estratégica un total de 21 planes, de los cuales 20 fueron tramitados por el procedimiento ordinario y 1 por procedimiento simplificado.

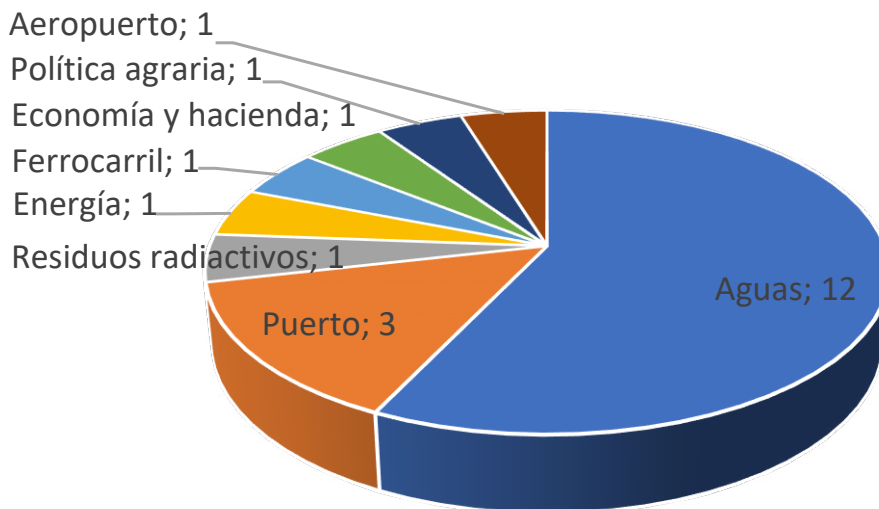


Gráfico 4. Expedientes iniciados de evaluación ambiental de planes y programas, por tipo de proyecto, año 2020. Fuente y elaboración propias.

5.3. Zonificación para la implantación de energías renovables

Uno de los proyectos más destacados que ha visto la luz en 2020, es la realización de una zonificación ambiental para la implantación de energías renovables en España, tanto para energía eólica como solar fotovoltaica. Esta zonificación es una herramienta de apoyo para el despliegue progresivo de las energías renovables, en el marco de los objetivos de descarbonización de la economía y la transición energética que este Ministerio impulsa.

La herramienta de zonificación ambiental comprende una herramienta de visualización cartográfica interactiva incluida en el [Geoportal](#) del Ministerio y unas instrucciones de acceso y utilización de la herramienta, con los servicios de mapas WMS creados y disponibles para su utilización en un sistema de información geográfica (SIG), así como un resumen ejecutivo, memoria explicativa del trabajo de zonificación y anexos de información disponible en la web del Ministerio.

5.4. Guías técnicas

La labor de investigación y elaboración de guías técnicas se ha plasmado en 2020 en la publicación de la [Guía para la realización de los trámites de información pública y consultas en las evaluaciones de impacto ambiental](#).

Además, se está elaborando una Guía de evaluación de impacto ambiental de proyectos de parques eólicos y sus líneas de evacuación, con el fin de facilitar, tanto a promotores como a consultores, orientaciones técnicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental de parques eólicos de la máxima calidad posible. De igual forma, está en elaboración una guía orientadora de los contenidos de los estudios de impacto ambiental de instalaciones solares fotovoltaicas.

6. RESPONSABILIDAD AMBIENTAL

La Ley de Responsabilidad Medioambiental, que traspone la Directiva 2004/35/CE, establece un régimen administrativo de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales, en virtud del cual los operadores que ocasionen daños o amenacen con ocasionarlos, tienen el deber de adoptar las medidas necesarias para su prevención o, cuando el daño se haya producido, adoptar las medidas apropiadas de evitación de nuevos daños, y aquéllas necesarias para devolver los recursos naturales dañados, al estado en el que se encontraban antes de ocasionarse el daño. Complementariamente, la Ley establece la obligación, para determinados operadores

de las actividades incluidas en su anexo III, de disponer de una garantía financiera que les permita hacer frente a la responsabilidad medioambiental inherente a la actividad que pretenden desarrollar.

Una correcta aplicación y desarrollo de la normativa de **responsabilidad medioambiental**, que se basa en los principios de prevención y de “quien contamina paga”, debe tener en cuenta:

- Elementos que garanticen la aplicación del principio de prevención, como la realización de análisis de riesgos medioambientales, el desarrollo de guías y herramientas técnicas, el fomento de las medidas de gestión del riesgo, un adecuado desarrollo normativo, y la realización de acciones de información, divulgación y formación, entre otros.
- Elementos que garanticen la aplicación del principio de que “quien contamina paga”, como son los casos de expedientes de exigencia de responsabilidad medioambiental tramitados, o la existencia de un sistema de garantías financieras.

6.1. Apoyo a sectores para análisis de riesgo medioambiental

Este servicio tiene como objetivo prestar asesoría técnica de los sectores que voluntariamente deseen presentar a la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales sus análisis del riesgo medioambientales o tablas de baremos.

En 2020 se han informado favorablemente por la Comisión técnica de prevención y reparación de daños medioambientales una guía metodológica, un modelo de informe de riesgos ambientales tipo (Mirat) y una tabla de baremos:

- Guía metodológica sector de minería de sulfuros y sales sódicas y potásicas.
- Mirat para el sector porcino.
- Tabla de baremos para el sector porcino.

6.2. Aplicación informática ARM-IDM-MORA

En 2020 se ha puesto en funcionamiento una nueva aplicación informática para el desarrollo del análisis de riesgos medioambientales, que tiene como objetivo facilitar a los operadores obligados a constituir la garantía financiera la elaboración de sus análisis de riesgos medioambientales. Esta nueva aplicación se integra como un nuevo módulo en la aplicación informáti-

ca ARM-IDM-MORA, junto con las aplicaciones informáticas del índice de daño medioambiental y del modelo de oferta de responsabilidad ambiental.

La aplicación informática de análisis de riesgos medioambientales (ARM), permite a los operadores construir los árboles de sucesos en los que se deben basar los análisis de riesgos medioambientales, tal como establece la Norma UNE 150.008:2008 de análisis y evaluación del riesgo medioambiental, dentro del procedimiento para determinar la cuantía de la garantía financiera. La aplicación aborda todos los aspectos que se consideran críticos para la construcción de los árboles de sucesos, hasta la identificación de los diferentes escenarios accidentales y su probabilidad asociada.

La aplicación informática del índice de daño medioambiental (IDM), permite estimar el IDM asociado a cada escenario accidental, dentro del procedimiento de determinación de la cuantía de la garantía financiera. Esta aplicación informática gratuita, permite estimar un orden de magnitud del daño medioambiental causado bajo cada hipótesis de escenario accidental. Esto permite comparar diferentes escenarios entre sí, y seleccionar el escenario de referencia que servirá de base para calcular la garantía financiera.

La aplicación informática del modelo de oferta de responsabilidad ambiental (MORA), ofrece a todos los operadores y sectores industriales, una herramienta de asistencia integral para la monetización del daño medioambiental asociado a cada escenario de riesgo conforme a la metodología de valoración que establece el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley de Responsabilidad Medioambiental, y de las medidas reparadoras (primarias, compensatorias y complementarias), junto con las mejores técnicas disponibles que sean necesarias para devolver los recursos naturales y los servicios que éstos prestan a su estado original.

De esta forma, esta aplicación informática ARM-IDM-MORA, gratuita y voluntaria, permite a los operadores realizar sus análisis de riesgos medioambientales y conocer si están obligados a constituir garantía financiera, y en su caso calcular su cuantía. Además, les permite evaluar los daños asociados a sus escenarios de riesgo, de forma que les permita llevar a cabo una gestión del riesgo medioambiental de sus instalaciones.

En 2020 se han generado 2320 informes por parte de los usuarios de la aplicación ARM-IDM-MORA. La Comisión Europea ha destacado esta aplicación informática como ejemplos de buenas prácticas, y ha despertado gran interés por parte de otros Estados miembros de la UE.

6.3. Guías de orientaciones técnicas

En 2020 se ha publicado la [Guía de orientaciones técnicas para la elaboración de los análisis de riesgos medioambientales](#), con el objetivo de identificar los aspectos de los análisis de riesgos medioambientales que tienen una mayor complejidad y demandan un mayor desarrollo técnico. Asimismo, ofrece un marco común a todos los operadores sujetos a la obligación de constituir la garantía financiera, que facilite la toma de decisiones técnicas y la resolución de las dificultades más comunes identificadas.

7. ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS

7.1. Actuaciones en economía circular

Desde el Ministerio se pretende contribuir a la difusión de la economía circular entre las empresas y las personas interesadas, pero también entre la sociedad en su conjunto. Para ello, durante 2020 se pusieron en marcha dos nuevas iniciativas en este sentido:

- el [Catálogo de Buenas Prácticas de Economía Circular \(CBPEC\)](#) pretende servir como foro en el que diferentes actores puedan compartir las experiencias que puedan ser transmisibles y escalables a otros agentes, lográndose con ello impulsar el avance conjunto e integral de las cadenas de valor. La primera convocatoria de esta iniciativa se ha realizado con gran éxito durante 2020, habiéndose recibido más de 270 propuestas. De entre ellas, y en base a los criterios previamente establecidos, se seleccionaron un total de 42 buenas prácticas de economía circular.
- el [Boletín de Economía Circular](#) pretende constituirse en herramienta de comunicación y dinamización de la economía circular en España. En él se recogen tanto las acciones emprendidas desde el propio Ministerio, como aquellas puestas en marcha por las comunidades autónomas, junto a proyectos innovadores y otra información relevante para el conjunto de los sectores interesados en la economía circular.

7.2. Subproducto y fin de condición de residuo

Durante 2020 se han llevado al grupo de trabajo las propuestas sobre las siguientes solicitudes de subproductos:

- Yeso artificial para fabricación de cemento.
- Solución de ácido nítrico al 60% para fabricación de fertilizantes.
- Hidróxido sódico saturado en aluminio.

- Restos de sustrato vegetal para uso como sustrato en huertos/invernaderos/jardines.
- Solución con ácido sulfúrico para fabricación de fertilizantes.
- Arenas de moldeo para restauración de espacios degradados.

En el caso del desarrollo de criterios de fin de condición de residuo, continuaron los avances sobre los residuos plásticos sometidos a tratamiento mecánico y destinados a la fabricación de plástico, así como los avances en los criterios fin de condición de residuo a establecer para las escorias derivadas de distintos procesos de fundición.

7.3. Información en materia de residuos

Al objeto de avanzar en una mejor caracterización de los residuos, en 2020 el Ministerio publicó en su web la [Guía técnica para la clasificación de los residuos](#). La consideración de un residuo como peligroso o no peligroso deberá ser tenido en cuenta desde la generación del residuo hasta su tratamiento final, al conllevar una serie de obligaciones legales diferentes en cuanto a su etiquetado, envasado, mezcla, almacenamiento y transporte.

En el ámbito de la información en materia de residuos, durante 2020 se ha continuado con el desarrollo de aplicaciones integradas en el sistema de información de residuos (e-SIR), destacándose las dos siguientes. En el ámbito del Registro de productores y gestores de residuos (RPGR) se ha procedido a depurar la información y establecer criterios para armonizar las inscripciones que realizan las comunidades autónomas de forma que a fecha 11 de diciembre de 2020 ya estaban cargadas 340.136 inscripciones pertenecientes a las todas las figuras indicadas en la Ley. En el caso del Registro de productores de producto, se han implantado los desarrollos para crear la sección perteneciente a los productores de neumáticos, de conformidad con el [Real Decreto 731/2020](#), de 4 de agosto.

Como todos los años, se ha procedido a elaborar y publicar la información sobre gestión de residuos de competencia municipal y comunicarla a la Comisión Europea, en esta ocasión la correspondiente al año 2018. De igual manera, se ha realizado para el resto de los flujos para los que España tiene la obligación de reportar a la Comisión Europea.

Por último, el Ministerio, conjuntamente con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, elaboraron una [nota sobre transporte profesional de residuos](#) con objeto de informar sobre la normativa de aplicación y obligaciones que tienen los transportistas profesionales de residuos.

7.4. Traslados transfronterizos de residuos

En 2020 se observa una tendencia al alza en el número de expedientes de traslados transfronterizos de residuos tramitados, en buena parte como consecuencia de la entrada en vigor del Brexit al final de año.

Por otra parte, en 2020 se han desarrollado actuaciones de control e inspección en el ámbito del Programa Estatal de inspección de los traslados transfronterizos de residuos, el cual recoge una serie de proyectos en desarrollo de los objetivos estratégicos del Plan Estatal de Inspección de traslados de residuos 2017-2019. Sin embargo, no ha sido posible llevar a cabo la mayor parte de inspecciones programadas debido a la situación a consecuencia del COVID-19, por tanto, también ha sido menor el número de denuncias de casos de traslados presuntamente ilegales. Aquellas inspecciones que sí han podido ejecutarse han contado con el apoyo del Seprona de la Guardia Civil, así como con el apoyo de las comunidades autónomas y del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria.

Por último, en 2020 Cantabria ha firmado el ‘Convenio para la Encomienda de Gestión del Ministerio para la Transición Ecológica a las Comunidades Autónomas para la realización de las inspecciones de traslados transfronterizos de residuos desde o hacia terceros países en el territorio de la comunidad autónoma’, tal y como ya habían hecho anteriormente las comunidades autónomas de Castilla y León, Extremadura y Principado de Asturias.

7.5. Eliminación de acopios ilegales de neumáticos fuera de uso

En 2020 se ha continuado impulsando la labor de las comunidades autónomas para la eliminación de acopios ilegales de neumáticos fuera de uso, de modo que al finalizar el año sólo restaban por retirar 4 de los 30 acopios que fueron inventariados en 2017, de acuerdo con el compromiso asumido con el Defensor del Pueblo, que ha sido informado de las actuaciones realizadas.

C. AGUA

1. PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

1.1. Seguimiento de los planes hidrológicos de cuenca

En 2020 se publicaron el [Informe Global de Seguimiento e informe de cada demarcación hidrográfica](#) correspondientes al año 2019 (en el mismo enlace se encuentran los informes correspondientes a cada demarcación hidrográfica). El informe sintetiza los avances producidos en el proceso de planificación y la información sobre el seguimiento de los planes, de sus programas de medidas y de la situación general de los recursos hídricos que han proporcionado todas las administraciones competentes del proceso de planificación hidrológica.

1.2. Tercer ciclo de planificación hidrológica

La elaboración de los planes hidrológicos se desarrolla en cada demarcación hidrográfica a través de tres etapas secuenciales, que se concretan en la elaboración de los correspondientes documentos: documentos iniciales, [esquemas de temas importantes \(ETI\)](#) y los planes hidrológicos propiamente dichos.

El proceso de planificación hidrológica ha sufrido un retraso y un replanteamiento en algunas cuestiones como consecuencia de la crisis sanitaria del COVID-19. Tras la declaración del estado de alarma para la gestión de la situación quedó suspendido temporalmente el plazo de consulta pública de los esquemas provisionales de temas importantes (EpTI) del proceso de planificación, prolongándose posteriormente hasta octubre de 2020. De igual forma, se reformularon algunos talleres y jornadas de participación previstos hacia un formato virtual. Además, se pusieron a disposición pública encuestas-formulario para recabar el grado de acuerdo y comentarios de los agentes interesados.

Tras la consulta pública y el análisis de las propuestas presentadas, se consolidaron en cada demarcación los documentos definitivos, dando lugar a los ETI, y se elaboraron los correspondientes informes del proceso de participación. Los consejos del agua de las demarcaciones emitieron el informe preceptivo en diciembre de 2020. Igualmente, se han desarrollado los trabajos técnicos para la elaboración de los planes hidrológicos de tercer ciclo (2022-2027) en todas las demarcaciones.

1.3. Sistema de información PHweb

Durante 2020 se ha continuado avanzando en la mejora e implementación del [sistema de información PHweb](#), sobre planes hidrológicos y programas de medidas. Esta herramienta, de acceso público, permite consultar la información contenida en los planes hidrológicos, respecto a la caracterización de las masas de agua, los tipos de presiones que les afectan, su estado, la previsión de cumplimiento de los objetivos ambientales y los programas de medidas.

1.4. Planes especiales de sequía

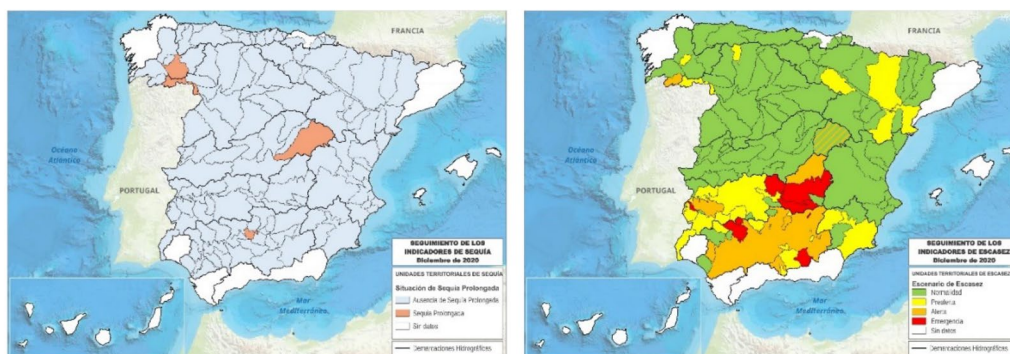
El año hidrológico 2019/20 comenzó con cierta incertidumbre desde el punto de vista de la sequía y escasez, debido a que el año 2018/19 fue muy seco. La situación más negativa de partida era la de las cuencas del Guadiana y Guadalquivir y, en menor medida, la del Duero o la margen izquierda del Ebro. El año 2019/20 fue ligeramente húmedo en el conjunto de España, con una pluviometría media casi un 7% superior al valor medio de referencia, aunque con una distribución muy irregular, con cuencas como las del Guadiana, el Guadalquivir, así como de las intracomunitarias de Andalucía o Canarias, que tuvieron una pluviometría muy baja.

72

INDEX

La aplicación de los planes especiales de sequía de las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir, y de sus medidas de gestión, sirvieron para atenuar los problemas. El regadío sufrió restricciones en varias zonas, pero no hubo problemas de importancia en el abastecimiento, más allá de la movilización de recursos en algunas zonas o la habilitación de pozos de emergencia en algunos municipios, siempre de acuerdo con las medidas de gestión contenidas en los planes de sequía.

Desde el punto de vista de la sequía prolongada la situación se mantuvo muy favorable. A finales de diciembre, solo 4 unidades territoriales de sequía (UTS) mostraban valores de sequía prolongada (demarcaciones del Miño-Sil, Duero, Tajo y Guadalquivir).



*Mapas de situación de sequía prolongada y escasez coyuntural en España
a 31 de diciembre de 2020*

En cuanto a la escasez, los problemas se centran en las demarcaciones del Guadiana, principalmente en su cuenca alta, y del Guadalquivir. A finales de diciembre estaban en escenario de emergencia seis unidades territoriales de escasez en el Guadiana, y cuatro en el Guadalquivir. En la web del Ministerio hay disponible información detallada y actualizada de la evolución de la sequía y escasez a través del enlace a los [informes y mapas de seguimiento](#).

2. PROTECCIÓN DE LAS AGUAS Y GESTIÓN DE RIESGOS

2.1. Estado de las masas de aguas

2.1.1. Seguimiento del estado de las aguas

Durante el 2020 se han realizado tareas de mantenimiento y explotación de los datos de calidad de aguas superficiales integrados en Nabia, así como tareas de formación a los organismos de cuenca para permitir una adecuada utilización de esta herramienta de trabajo. Se han recopilado los datos de calidad y estado de las aguas superficiales de todas las confederaciones hidrográficas y de las administraciones hidráulicas intracomunitarias. Respecto a las aguas subterráneas, se han completado los trabajos de diseño de la estructura y funcionalidad del módulo de seguimiento del estado de las aguas subterráneas.

2.1.2. Evaluación del estado de las aguas

En relación con las mejoras al proceso de diagnóstico de las aguas, durante 2020 se desarrollaron los siguientes trabajos relacionados con la consolidación del Sistema Nacional de Evaluación del Estado de las Aguas:

- Redacción y publicación de la Guía para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas, que desarrolla en detalle aspectos relacionados con los distintos programas de seguimiento del estado de las aguas, así como los criterios de evaluación de estados de masas de agua superficiales y subterráneas. Se abordan también los requisitos adicionales en zonas protegidas.
- Elaboración de propuesta de indicador de peces asociados al estado del hábitat.

2.1.3. Seguimiento de compuestos de preocupación emergente

Durante 2020 se ha consolidado el programa de control de compuestos de preocupación emergente, en colaboración con la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios en el marco del Plan Nacional de Resisten-

cia a Antibióticos, y conforme a lo previsto en la Decisión de Ejecución (UE) 2015/495 de la Comisión, que establece una lista de observación de sustancias a efectos de seguimiento a nivel de la UE en el ámbito de la política de aguas. Los resultados del control se envían a la Comisión Europea a través de la red Eionet de la Agencia Europea de Medio Ambiente. En esta materia, el Ministerio colabora con el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos.

2.1.4. Programas de seguimiento. Aguas subterráneas

Las líneas de actuación generales del Programa de seguimiento del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea consisten en labores de coordinación con las confederaciones hidrográficas y en la recepción, tratamiento y almacenamiento en bases de datos de los niveles piezométricos usados para evaluar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea. Los datos se publican en el [visor cartográfico](#) del Ministerio.

Para cumplir con la obligación de información sobre datos hidrológicos cuantitativos en el marco del WISE-3, se han enviado a la Agencia Europea de Medio Ambiente los datos sobre niveles piezométricos de 2019. Además, en 2020 han finalizado las obras de mantenimiento y reparación de 1000 piezómetros y se ha iniciado la automatización de otros 1000. También se están desarrollando indicadores sobre la situación de los niveles piezométricos en el conjunto de las masas de agua subterránea.

El Programa de seguimiento del estado químico de las masas de agua subterránea se ha coordinado con las demarcaciones hidrográficas, tanto inter como intracomunitarias, para establecer criterios homogéneos y almacenar todos los datos analíticos para su archivo, publicación y tratamiento. Los datos se envían para su publicación en el [visor cartográfico](#) del Ministerio. En 2020 se han establecido métodos y procedimientos para la evaluación del estado químico de las masas de agua subterránea, así como para la detección y seguimiento de tendencias químicas en las aguas subterráneas. Además, se ha procedido a la elaboración de criterios para evaluar los daños por contaminación puntual de las masas de agua subterráneas, y se han desarrollado directrices y normativa para evaluar la afección a estas aguas producida por contaminación de origen industrial, incluyendo valores genéricos de referencia, metodología de análisis de riesgos, protocolos de actuación, y requisitos mínimos para la elaboración de investigaciones medioambientales y remediaciones del subsuelo, entre otros.

Durante 2020, además, se han iniciado los documentos de caracterización adicional de masas de agua subterráneas declaradas en riesgo de no cumplir los objetivos ambientales.

2.1.5. Seguimiento del efecto de los caudales ecológicos

Desde 2020 se ha desarrollado un amplio trabajo de seguimiento del efecto de los caudales ecológicos fijados en los planes hidrológicos, con objeto de conocer el grado de cumplimiento de los objetivos previstos e introducir eventuales modificaciones del régimen definido. Para ello se ha realizado una selección sistemática de 40 masas de agua repartidas por todas las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. En las masas seleccionadas se están realizando campañas de muestreo de diversos parámetros e indicadores biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos, tanto en el ámbito acuático como en el medio ribereño.

2.2. Redes de control hidrológico

2.2.1. Situación de las reservas de agua y redes de control hidrológico

El Ministerio mantiene un registro oficial de datos hidrológicos que incluye, al menos, los caudales en ríos y conducciones principales, la piezometría en los acuíferos, el estado de las existencias embalsadas, y la calidad de las aguas continentales.

Durante 2020, dentro del marco de la integración de las redes de control hidrológico, red oficial de estaciones de aforo (ROEA) y sistema automático de información hidrológica (SAIH), se ha publicado el [Anuario de aforos 2017-18](#) de la red Integrada SAIH-ROEA, donde se registran los datos hidrológicos.

La información que se presenta es un resumen de la situación hidrológica global en España en 2019, que puede ampliarse consultando el [Boletín Hidrológico](#).

	Enero 2020 BHS nº1, 07/01/2020		Diciembre 2020 BHS nº 52, 29/12/2020	
	hm3	% reserva total	hm3	% reserva total
Embalses hidroeléctricos	12.664	72,8	11.217	44,9
Embalses de uso consuntivo	19.014	49,7	17.269	64,3
Reserva total	31.678	47,0	28.486	51,0
	GWh	% reserva total	GWh	% reserva total
Energía embalsada (máxima teórica disponible)	12.518	54,5	11.656	50,6

Tabla 2. Reserva total de agua y energía disponible embalsada en España, año 2020.

Fuente: Boletines hidrológicos semanales correspondientes a las fechas.

Elaboración propia.

La reserva máxima anual de 2020 se registró en la semana 21 (26 de mayo), con un volumen total embalsado de 37.361 hm³, y la reserva mínima se registró la semana 42 (20 de octubre), con un volumen total acumulado de 25.278 hm³.

2.3. Estrategia Nacional de Restauración de Ríos

En el marco del Programa de restauración y adaptación al cambio climático están en preparación más de 70 proyectos y en marcha 35 nuevos proyectos en el conjunto de las demarcaciones hidrográficas intercomunitarias. Por otro lado, es importante el trabajo desarrollado en el Programa de conservación, mantenimiento y mejora de cauces y, dentro de él, en el Subprograma de recuperación de la continuidad longitudinal con la realización de un inventario de obstáculos transversales en las masas de agua de las demarcaciones intercomunitarias, que ha identificado 24.888 obstáculos, además de la elaboración de una Estrategia de actuación y priorización de futuras actuaciones para la mejora de la continuidad fluvial. Igualmente, se han continuado los trabajos de eliminación/permeabilización de los azudes y otras pequeñas obras que limitan la continuidad longitudinal de los ríos, información que está disponible en el [Geoportal](#) del Ministerio.

2.3.1. Plan PIMA Adapta-AGUA

Actualmente continúa la ejecución del Plan de impulso al medio ambiente PIMA Adapta en materia de gestión del agua y del dominio público hidráulico asociado (PIMA Adapta-AGUA), cuyo objetivo es mejorar el conocimiento y el seguimiento de los impactos del cambio global y el cambio climático en este ámbito, minimizando sus riesgos y aumentando la resiliencia del sistema. Adicionalmente, en 2020 se ha trabajado en la identificación de medidas en el ámbito del agua para el primer programa de trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030.

En 2020 se han ejecutado los siguientes proyectos:

- Desarrollo de actuaciones ambientales en el tramo medio del río Ebro en el marco de la Estrategia [Ebro Resilience](#) y estudios asociados.
- Proyecto de recuperación de la continuidad longitudinal de paso para la ictiofauna en el río Guadiamar (Sevilla).

2.4. Reservas naturales hidrológicas

El Catálogo Nacional de Reservas Hidrológicas incluye en la actualidad 222 reservas naturales fluviales (RNF), en demarcaciones inter e intracomunitarias, con una longitud total de 3300 km.

Durante 2020 se ha trabajado, tanto en la implantación de las medidas de gestión de las reservas declaradas, como en la caracterización y diagnóstico de nuevas reservas hidrológicas de los tres grupos en los que se clasifican, fluviales, lacustres y subterráneas, para su declaración e incorporación a los planes hidrológicos de tercer ciclo. En 2020 se publicó el documento **Caracterización, diagnóstico y medidas de gestión de las reservas naturales fluviales intercomunitarias**. De entre las medidas propuestas cabe destacar la constitución de una red de seguimiento del cambio climático a largo plazo en una selección de RNF con el fin de estudiar los efectos del cambio climático sobre los ecosistemas fluviales.

Por último, se trabaja para proponer que, en el marco de la aprobación de los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo, se puedan integrar en el Catálogo 20 reservas naturales subterráneas y 25 reservas naturales lacustres.

3. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN. PLAN DSEAR.

En 2020 se ha trabajado para ponerse al día con las obligaciones derivadas de las directivas europeas y evitar nuevos procesos de infracción como los que ya han derivado en sanciones a nuestro país y para ir haciendo realidad el **Plan DSEAR** (Plan nacional de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro y reutilización).

El Ministerio está colaborando en 135 infraestructuras declaradas de interés general de las que se ha avanzado en los siguientes proyectos:

- EDAR (estación depuradora de aguas residuales) de Cáceres.
- EDAR de la Cumbre (Cáceres).
- Saneamiento y depuración en Villafranca de los Barros y saneamiento y depuración en Medina de Las Torres, La Morera, la Parra y Torre de Miguel Sesmero (Badajoz).
- EDAR de Palma II (Illes Balears), La China, Sur y Butarque (Madrid).
- Colectores generales, estación de bombeo y EDAR de Barbate-Zahara de los Atunes, saneamiento de la Janda (Cádiz).
- Red y emisario de Arrecife (Canarias).

Durante 2020 se encontraban 13 obras en ejecución, por un importe de 166,5 millones de euros, finalizándose las siguientes actuaciones:

- Saneamiento y depuración de la comarca agraria de Hervás; términos municipales de Ahigal, la Granja. Mohedas de Granadilla y Zarza de Granadilla (Cáceres).
- Saneamiento y depuración de la comarca agraria de Hervás; términos municipales de Aldeanueva del Camino, Gargantilla, Abadía y la Pesga (Cáceres).
- EDAR de Santa Eulària des Riu (Ibiza), colectores, emisario y EDAR de Addaia, término municipal de Es Mercadal (Menorca) y saneamiento de Ibiza.

En octubre de 2020 dio inicio el periodo de **información pública** del Plan DSEAR y de su estudio ambiental estratégico. El **Plan DSEAR** se configura como un instrumento de gobernanza, en el que se adoptarán criterios de priorización de las medidas de depuración, saneamiento y reutilización de aplicación a los programas de medidas de los planes hidrológicos de tercer ciclo, resultando su aplicación en unos programas mejor dimensionados, más eficaces y con responsables de la ejecución de cada actuación bien identificados.

4. LUCHA FRENTE A LA CONTAMINACIÓN DIFUSA

Durante 2020, se ha iniciado la elaboración de un **borrador de Real Decreto que actualiza el Real Decreto 261/1996**, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias. Entre las modificaciones más relevantes que se introducen con esta norma se destaca la identificación como aguas afectadas por este tipo de contaminación las que por su causa no alcancen los objetivos ambientales definidos por la Directiva Marco del Agua (DMA); la modificación del **Real Decreto 817/2015**, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental, para incorporar una mejor definición de la eutrofización y de la metodología para su evaluación; y la coordinación con el **borrador de Real Decreto por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios**, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y sometido a consulta pública entre septiembre y diciembre de 2020. El borrador de Real Decreto sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias se sometió al procedimiento de consulta pública (que finalizó el 11 de enero de 2021), así como al de audiencia e información pública.

Por otro lado, en 2020 se ha elaborado el [informe cuatrienal 2016-2019](#) de seguimiento de la Directiva 91/676/CEE, sobre contaminación del agua por nitratos utilizados en la agricultura. El porcentaje de estaciones de agua que exhiben concentraciones máximas anuales de nitratos por encima del umbral de los 50 mg/l es del 31,03% y el de estaciones con concentraciones entre 40 y 50 mg/l es del 6,54%. En este informe se evidencia la mejora en diversos aspectos como, por ejemplo, la declaración de zonas vulnerables durante 2020 en once comunidades autónomas, lo que supone un incremento de casi 42.000 km² con respecto a lo informado en el cuatrienio precedente (2012-2015), sumando en total 122.506,92 km² de zonas vulnerables, el 24,2% del territorio español. En 2020 actualizaron los códigos de buenas prácticas agrarias en dos comunidades autónomas y los programas de actuación en siete comunidades autónomas.

5. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS EMBLEMÁTICOS

5.1. Delta del Ebro

La alteración del régimen sedimentario en el Bajo Ebro y en el Delta ha conducido a la preparación de un programa de actuaciones para la mejora de la gestión del régimen sedimentario en el ámbito del Delta del Ebro, en colaboración con el Centro de Estudios Hidrográficos del Cedex. Dicho programa pretende ser un punto de partida para lograr una acción coordinada entre todas las administraciones y los agentes implicados para lograr una mejora del tránsito sedimentario del río Ebro y, con ello, de los aportes de sedimentos al Delta del Ebro.

Las actuaciones planteadas tienen como objetivo el impulso de la gestión del régimen hidrológico y sedimentario que contribuyan a la protección y mejora de la gestión del Delta del Ebro, en el marco del Plan para la protección del Delta del Ebro, para paliar los problemas derivados de la gestión del Delta en la actualidad y ante los previsibles efectos del cambio climático.

5.2. Mar Menor

A lo largo de 2020 se ha coordinado el diseño e implementación de un conjunto amplio de medidas para la recuperación integral del Mar Menor como soluciones basadas en la naturaleza, medidas naturales de retención del agua, infraestructuras verdes y azules, etc., capaces de contribuir a la reducción o eliminación de las causas que más directamente inciden en su estado actual. Esto incluye la actualización mensual de la hoja de ruta, basada en el Plan de Vertido o al Mar Menor, añadiendo otras acciones necesarias

a partir de la evolución de la laguna y de los episodios hidrometeorológicos ocurridos durante los últimos años. Las medidas están siendo adoptadas, en colaboración con las administraciones competentes en la gestión de la laguna.

En marzo de 2020 aprobaron las **Recomendaciones de protección del mar Menor**. En julio de 2020 la Confederación Hidrográfica del Segura declaró la masa de agua subterránea 070.052 Campo de Cartagena en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico, con unas medidas cautelares de limitación a las actividades de fertilización, para proteger la calidad del agua subterránea.

5.3. Doñana

Entre las medidas adoptadas más recientemente en Doñana destacan las de policía del dominio público hidráulico que lleva a cabo la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, controlando y limitando las extracciones de agua subterránea, imponiendo, clausurando pozos, incrementando la frecuencia y cobertura de las redes de seguimiento y planteando nuevas restricciones a la extracción mediante, por ejemplo, declaraciones de masas de agua en riesgo.

5.4. Tablas de Daimiel

A través de Plan especial de control y uso del agua en la zona de influencia del Parque Nacional de Tablas de Daimiel se realiza el control de las extracciones de agua en las masas de agua que componen el acuífero 23 (Mancha Occidental I, Mancha Occidental II y Rus Valdelobos). Desde febrero de 2020 se han realizado visitas a los aprovechamientos de agua en explotaciones ubicadas en las masas de agua subterránea con especial incidencia en la zona de protección del Parque Nacional, para comprobar que el uso del agua se adecúa a las condiciones establecidas en los regímenes de extracción o programa de actuación. También analizan la lectura de medidas en los contadores volumétricos instalados, así como su correcta utilización.

6. GESTIÓN DEL RIESGO DE INUNDACIONES EN SITUACIONES EXTREMAS

6.1. Planes de Gestión del Riesgo de Inundación

En el primer semestre de 2020, se envió a la Comisión Europea la revisión de los mapas de peligrosidad y riesgo de inundación en cumplimiento de la Directiva de Inundaciones y durante todo el año se ha continuado con la

revisión los planes de gestión del riesgo de inundación (PGRI), cuya aprobación está prevista para diciembre de 2021.

En relación con la implantación de los PGRI, se han desarrollado diversas medidas, publicándose en la web los [informes de seguimiento](#) de 2020, entre las que destacan las siguientes:

- En materia de prevención: estudios de mejora del conocimiento y, en el marco del Plan PIMA-Adapta, programas piloto de adaptación al riesgo de inundación y de fomento de la consciencia de este riesgo en distintos sectores económicos, además de subvenciones a los municipios del Campo de Cartagena para la puesta en marcha de estos programas ([Real Decreto 1158/2020](#)).
- En materia de preparación: mejora de la capacidad predictiva ante situaciones de avenida e inundaciones y procesos de modernización, integración y optimización de las redes de medida y de alerta hidrológica existentes.
- En materia de protección: estudios de viabilidad, coste beneficio y priorización de 60 obras estructurales de protección frente a inundaciones a ejecutar hasta 2033 con el fin de considerar sus resultados en la revisión de los PGRI en elaboración; ejecución de proyectos de restauración fluvial; [inventario de obras de defensa longitudinales](#) en las masas de agua analizando su funcionalidad y los niveles de seguridad en función de los distintos escenarios de cambio climático, así como su impacto sobre la hidromorfología.
- En materia de recuperación: colaboración con el Consorcio de Compensación de Seguros para el desarrollo de medidas de prevención y mitigación del riesgo de inundación incluidas en los PGRI y suministro de información para la estimación de daños; [Instrucción del Secretario de Estado de Medio Ambiente](#) con el marco de acción para las obras a desarrollar por el Ministerio, identificando las competencias de cada administración pública y las características de las actuaciones de conservación de cauces, de las medidas de prevención del riesgo de inundación y de las actuaciones de recuperación posteriores a un episodio de inundación.

6.2. Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables

Durante 2020 se ha publicado la cartografía de zonas inundables y los mapas de peligrosidad y riesgo de segundo ciclo de las áreas de riesgo potencial significativo de inundación, así como de otros tramos de interés, lo que supone un total de más de 65.000 km de tramos de ríos con cartografía. La

información se ha incluido en el [Geoportal](#), y en el apartado de [descargas](#) de la web del Ministerio.

7. SEGURIDAD HÍDRICA

7.1. Garantía del suministro. Infraestructuras hidráulicas

7.1.1. Obras de regulación

La seguridad hídrica de España es una de las prioridades de la gestión del agua. El Estado gestiona 373 grandes presas y sus correspondientes embalses, siendo fundamental la adecuación de las presas a criterios de seguridad más exigentes. En relación con las obras de regulación en 2020, se hallan bien en fase de construcción, bien finalizadas en fechas recientes o en la fase de explotación, ocho presas de distintas confederaciones hidrográficas (CH):

- CH del Duero: Castrovido, en fase final de construcción.
- Cuencas del Tinto y Odiel: Alcolea, en fase de reestudio del proyecto.
- CH del Júcar: Rambla Gallinera, en proceso de redacción de un nuevo proyecto.
- CH del Duero: en construcción Almudévar, Mularroya, recrecimiento de Yesa, Santolea y Albagés.

7.1.2. Obras de regadíos y encauzamiento

La superficie regable de España asciende a unos 3,5 millones de ha. La mitad aproximadamente de estos regadíos son privados y el agua para el riego se obtiene de concesiones, la otra mitad de la superficie regable se encuentra incluida en las zonas regables del Estado, responsable de la construcción y gestión de su infraestructura hidráulica (presas y canales).

Las líneas de actuación de en esta materia son: infraestructura de regadíos (modernización para el ahorro del agua), conservación y mantenimiento de la infraestructura de canales, bombeos y compuertas. La próxima revisión de los planes hidrológicos de cuenca incluirá en sus planes de medidas una inversión de unos 1500 millones de euros en el nuevo ciclo 2021-2027.

Las principales actuaciones en 2020 han sido:

- Revisión y actualización del proyecto de desdoblamiento del Túnel de San Silvestre (Huelva).

- Inicio de la contratación para la mejora del estado de los canales existentes en las cuencas del Duero, Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar y Ebro.
- Revisión y análisis de las actuaciones encomendadas al Ministerio recogidas en la legislación estatal en materia de regadíos.
- Cinco proyectos de infraestructuras para la sustitución de bombeos en la Mancha Oriental.
- Culminación del proyecto básico de las conducciones derivadas del sistema presas de Béznar-Rules.
- Proyecto de automatización del Canal del Flumen (Huesca) mediante inteligencia artificial
- Dos proyectos de transformación en regadío de la Zona Regable Centro de Extremadura: sector III y sector IV.
- Proyecto de ampliación de las obras de protección de la planta desaladora del Bajo Almanzora (Almería).

7.1.3. Aplicaciones y obras especiales

Por último, se desarrollan numerosas actuaciones de obras de desalación de agua de mar, abastecimiento de agua potable, automatización de instalaciones hidráulicas y líneas eléctricas y restauración hidrológico-forestal y adecuación ambiental, desarrolladas en buena parte por las sociedades estatales del agua.

7.2. Seguridad de infraestructuras

Actualmente existen cerca de 2500 infraestructuras hidráulicas (presas y balsas) cuyo control en materia de seguridad es competencia del Ministerio. Durante 2020, se han realizado un gran número de actuaciones de la revisión técnica y tramitación administrativa: 46 propuestas para aprobación de la clasificación en función del riesgo potencial de rotura de las presas, 23 normas de explotación, 40 planes de emergencia, 13 revisiones de seguridad, 263 informes anuales de presas, 10 planes de puesta en carga y llenado de embalses, 20 proyectos para informe en materia de seguridad y visitas de inspección detallada, y el informe de 18 presas.

Además, se ha llevado a cabo apoyo al control de seguridad en todas las confederaciones hidrográficas, que empezará a rendir sus frutos en 2021. Los trabajos para la gestión de la gobernanza del riesgo, adaptación al cambio climático y priorización de inversiones de la seguridad de las presas estatales ayudarán a priorizar las actuaciones necesarias.

Igualmente, se ha continuado la adaptación y puesta en funcionamiento de la aplicación informática eGispe, que debe dar soporte al control de la seguridad de las presas y balsas y al futuro Registro de Seguridad de Presas y Embalses, y se están poniendo en marcha la digitalización de documentación y los trabajos de investigación y desarrollo tecnológico en materia de hidráulica continental para los próximos años.

Por último, se ha participado en comités de implantación de planes de emergencia de presas y en la Comisión de Normas para Grandes Presas con objeto de desarrollar las normas técnicas de seguridad, trabajos que han culminado con la aprobación del [Real Decreto 264/2021](#), que las aprueba.

7.3. Gestión integrada de recursos hídricos

La gestión integrada de recursos hídricos se realiza mediante el suministro a las demandas en el contexto del Sistema Español de Gestión del Agua ([SEGA](#)). El principal indicador de la situación hidráulica de España es el volumen embalsado, ya que es el agua embalsada la que permite dotar las demandas consuntivas de agua, respetando los caudales ambientales necesarios para los ecosistemas asociados. Las demandas de agua consuntiva se cifran en los planes hidrológicos de segundo ciclo (2015-2021) en 31.123 hm³. Analizada la serie histórica los embalses han desembalsado entre la semana 30 y 35 de cada año hidrológico una media de 3508 hm³, es decir, que en números medios han dotado el 77% de la demanda consuntiva en agosto, estimada en 4530 hm³/año. En 2020, los desembalses netos en esas semanas han sumado 4347 hm³, fundamentales para dotar a todo el uso consuntivo.

Para el sureste español, zona que concentra el mayor déficit estructural de la península, se ha consolidado el suministro con recursos no convencionales. Las desaladoras de titularidad estatal han suministrado 302 hm³ en las cuencas del Segura, Júcar, Almería y Málaga. A ello se han sumado 294 hm³ del trasvase Tajo-Segura, y 37 hm³ del Negratín-Almanzora. Pese a ello, se ha producido sobreexplotación de acuíferos, por lo que debe seguir impulsándose la desalación y reutilización, y la mejora de la interconexión de estos recursos con las demandas para consolidar un sistema integrado del agua.

8. UTILIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

8.1. Autorizaciones y concesiones

En 2020 se han resuelto algo más de 50 expedientes, entre los que destacan la autorización temporal al Gobierno de Cantabria para garantizar

el abastecimiento de Santander y su área metropolitana con aguas procedentes del embalse del Ebro, a través del bitrasvase Ebro-Besaya-Pas, así como la concesión otorgada a la Comunidad de Regantes El Fresno-Guadalquivir con recurso procedente de la transferencia entre la demarcaciones del Guadiana al Tinto, Odiel y Piedras y al Guadalquivir, con el fin de sustituir las captaciones subterráneas por aguas superficiales en el ámbito de Doñana, lo que contribuirá a una mejora significativa del Parque Nacional.

En relación con el análisis de los derechos al uso privativo del agua de aquellos aprovechamientos asociados a las transferencias de recursos entre diferentes ámbitos territoriales de planificación, en concreto, se está avanzando en el análisis de las solicitudes de aprovechamientos hidroeléctricos reversibles que afectan a embalses hidroeléctricos, tanto de titularidad pública como privada, así como a otras infraestructuras hidráulicas, y sus compatibilidades sobre los derechos preexistentes, el estado de las masas de agua afectadas y la influencia en el régimen de explotación de las infraestructuras hidráulicas.

Entre los procedimientos de extinción de concesiones hidroeléctricas que se han resuelto durante 2020, se podrían mencionar las concesiones de la central hidroeléctrica de La Riera (7824 kW), en la cuenca del Cantábrico, y de las centrales del Canal del Zaidín (4005 kW), en la cuenca del Ebro, que supondrán la reversión de las infraestructuras al Estado y su puesta de nuevo en explotación. Sin embargo, otras extinciones de concesiones hidroeléctricas, como las de las centrales del Molino de Enmedio, en la cuenca del Tajo, o de las centrales de Albentosa-Los Toranes y Contreras-Mirasol, en la cuenca del Júcar, se ordena la demolición por parte del titular.

Con relación a la colaboración en el control del uso del agua, se ha impulsado su colaboración con el Seprona para la planificación de varias operaciones contra las extracciones de agua ilegal en lugares con una problemática importante en el uso del agua como son el Parque Nacional de Doñana o el Campo de Cartagena.

8.2. Registro de Aguas y Base Central del Agua

Durante 2020 se ha realizado, de forma coordinada con los distintos organismos de cuenca, la adecuación de las inscripciones vigentes del Registro de Aguas a la legislación actual y su posterior traslado a la presente estructura informática del Registro de Aguas.

Asimismo, se está realizando la mejora de la estructura de la aplicación informática del Registro de Aguas y la creación de herramientas que permitan la accesibilidad a una información básica sobre el contenido al público en general a través de internet, así como el desarrollo de la Base Central del Agua donde se almacene toda la información de los aprovechamientos de agua en España.

8.3. Régimen sancionador

Durante 2020 se han tramitado en el Ministerio un total de 62 expedientes y se han impuesto 48 sanciones graves o muy graves, asimismo, se han informado 18 recursos de reposición contra sanciones previamente resueltas.

8.4. Gestión de los vertidos

En 2020 se han elaborado los **informes anuales** del Censo Nacional de Vertido. Además, se puso en marcha el proyecto VATar COVID-19: vigilancia microbiológica en aguas residuales como indicador epidemiológico para la detección de la circulación del virus en la población. Las experiencias previas en la utilización de esta herramienta han demostrado su sensibilidad, incluso cuando la prevalencia del COVID-19 presenta niveles bajos en la población.

En base a los resultados obtenidos, se puso en marcha este proyecto de vigilancia microbiológica en aguas residuales y aguas de baño como indicador epidemiológico para un sistema de alerta temprana para la detección de SARS-CoV-2 en España. Inicialmente se seleccionaron 30 depuradoras distribuidas por todo el territorio nacional, pero dada la utilidad de esta herramienta se fueron ampliando hasta englobar un total de 38 depuradoras.

Por otra parte, en 2020 se ha avanzado en la protección de las aguas frente a los desbordamientos del sistema de saneamiento, a través de procedimientos de autorización y regulación.

8.5. Zonas regables del Estado

En 2020 el Ministerio ha impulsado el proceso de regularización de las zonas regables del Estado mediante el otorgamiento de las correspondientes concesiones y la modificación de las inscripciones ya existentes para adaptar el consumo de agua a las necesidades reales de estos aprovechamientos, debido a la ejecución y desarrollo de proyectos de consolidación, mejora y modernización de regadíos que se están llevando a cabo en los últimos años.

Estas zonas regables son los principales usuarios consuntivos de agua en la mayoría de las cuencas hidrográficas, por lo que la regularización del uso privativo del agua es fundamental de cara a la gestión del propio dominio público hidráulico y la planificación hidrológica.

9. INNOVACIÓN

Sobre la base de al Convenio firmado con el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTi) en 2020 se han aprobado dos proyectos de compra pública innovadora: Red automática de control de la calidad del agua, en la cuenca del Duero, y Sistema informático de apoyo a la toma de decisiones en la gestión del agua en la demarcación del Segura.

D. COSTAS Y MEDIO MARINO

1. COSTAS

1.1. Estrategia de Adaptación de la Costa a los efectos del Cambio Climático

La **Estrategia de Adaptación** al Cambio Climático de la Costa Española establece los objetivos y directrices de las actuaciones a realizar en la costa considerando los efectos del cambio climático. La implementación requiere trabajar con una resolución espacial que demanda un análisis no asumible a nivel nacional sino de comunidad autónoma, dado que los impactos deben ser evaluados con un nivel de certidumbre mayor, requiriendo modelos de impacto más sofisticados y considerando que las opciones de adaptación deben ser implementadas localmente.

El objetivo del Ministerio es mejorar las metodologías y la información existente, para poder acotar la incertidumbre y poder hacer un uso eficiente de los recursos disponibles:

- Elaborar una metodología que resuelva probabilísticamente los impactos del cambio climático en la costa como respuesta a la combinación del oleaje, la marea meteorológica, la marea astronómica y el aumento del nivel medio del mar con aplicación especial a los impactos de inundación o erosión y su efecto combinado.
- Elaborar proyecciones del efecto del cambio climático sobre el oleaje, la marea meteorológica, el nivel del mar y la temperatura superficial del mar a lo largo de toda la costa española, que puedan ser utilizadas para alimentar modelos de impacto para su aplicación en el marco anteriormente definido.

La finalidad es facilitar una herramienta capaz de dar, en cualquier proyección, la probabilidad de retroceso o inundación. Para ello se finalizó en 2020, con el Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria un contrato para el proyecto de Elaboración de la metodología y bases de datos para la proyección de impactos de cambio climático a lo largo de la costa española, a través del que se han desarrollado proyecciones regionales de cambio climático de variables marinas necesarias para el estudio de impactos costeros a lo largo de toda la costa española (oleaje, nivel del mar asociado a la marea meteorológica, aumento del nivel medio del mar, temperatura superficial del mar) y se han desarrollado metodologías avanzadas para evaluar los impactos del cambio climático en la costa, con especial atención a

la inundación, la erosión, efecto conjunto (erosión-inundación) y obras de protección de la costa.

Además, se ha avanzado en la integración de las conclusiones de esta estrategia, no solo en las obras ejecutadas por el Ministerio en el litoral español, sino también en los procesos de toma de decisiones relacionadas con la gestión del dominio público marítimo terrestre a través del otorgamiento, o no, de los títulos de ocupación de aquél previstos en la legislación de costas, sus condiciones de otorgamiento y sus plazos.

1.2. Estrategias para la protección de la costa

En los últimos años se han redactado [estrategias de protección de la costa](#) para las siguientes zonas: Huelva, Granada, Valencia Sur, Castellón Sur, y el Maresme (Barcelona). En estos estudios se parte de una gran cantidad de informes técnicos existentes, se realiza un diagnóstico de la zona y se proponen medidas a ejecutar en base a una priorización de actuaciones. Se incluye también un presupuesto y un calendario de actuación.

Durante 2020, se ha continuado la implementación de las estrategias para la protección de la costa aprobadas, mediante la redacción y tramitación de los proyectos constructivos identificados en las mismas. Además, con financiación del Servicio de Apoyo a la Reforma Estructural de la Comisión Europea, se ha continuado con la redacción de las estrategias para la protección del litoral de Almería, Málaga, Cádiz y Baleares, considerando los efectos del cambio climático. El proyecto fue elegido dentro del área *Growth and Business Environment* y bajo la denominación *'Enhancing coastal protection in Spain'*. Cabe destacar en 2020 el inicio de los procesos participativos con los agentes interesados en el litoral como parte de la recopilación de información para el diagnóstico integrado de las estrategias.

Con cargo a esos mismos fondos, se ha iniciado en octubre del 2020 la redacción del Plan Estratégico Nacional para la Protección de la Costa considerando los efectos del Cambio Climático, que tiene como objetivo proporcionar un enfoque coherente a nivel nacional que garantice la armonización regional en relación con la gestión de la costa dentro de las competencias del Estado. Concretamente, con este Plan se busca:

- Conocer y caracterizar los problemas actuales de protección costera bajo la perspectiva de los principios de gestión costera integrada de la UE para toda la costa española y a nivel de 25 unidades de análisis.

- Aprender de las buenas prácticas y experiencias existentes sobre protección costera.
- Elaborar un instrumento de gestión (el Plan Estratégico) para la protección de la costa.

Por último, cabe indicar el trabajo realizado en la redacción de los planes para la protección del borde litoral del Mar Menor y el Delta del Ebro, dos zonas singulares y especialmente sensibles del litoral español.

1.3. Gestión del dominio público marítimo terrestre

Durante 2020 se ha continuado con el desarrollo de las previsiones recogidas en la nueva normativa de costas, incidiendo en algunos aspectos como la actualización de los deslindes y el régimen aplicable a las prórrogas de las concesiones prevista en la reforma de la Ley de Costas.

La normativa de costas define y delimita la zona del dominio público marítimo terrestre, comprendida por:

- La ribera del mar y de las rías, que incluye, asimismo, la zona marítimo terrestre, así como las playas, dunas, acantilados, marismas y demás zonas húmedas bajas.
- El mar territorial y las aguas interiores, con su lecho y subsuelo.
- Los recursos naturales de la zona económica y la plataforma continental.

La regla general es el libre uso público del dominio público marítimo terrestre, si bien también es posible su uso privativo o especial, previa autorización de este tipo de usos y aprovechamientos por el Ministerio. A éste corresponde la gestión y tutela del dominio público marítimo terrestre, velar por su correcta ocupación y aprovechamiento, así como el otorgamiento o denegación de autorizaciones en las zonas de servidumbre de tránsito y de acceso al mar.

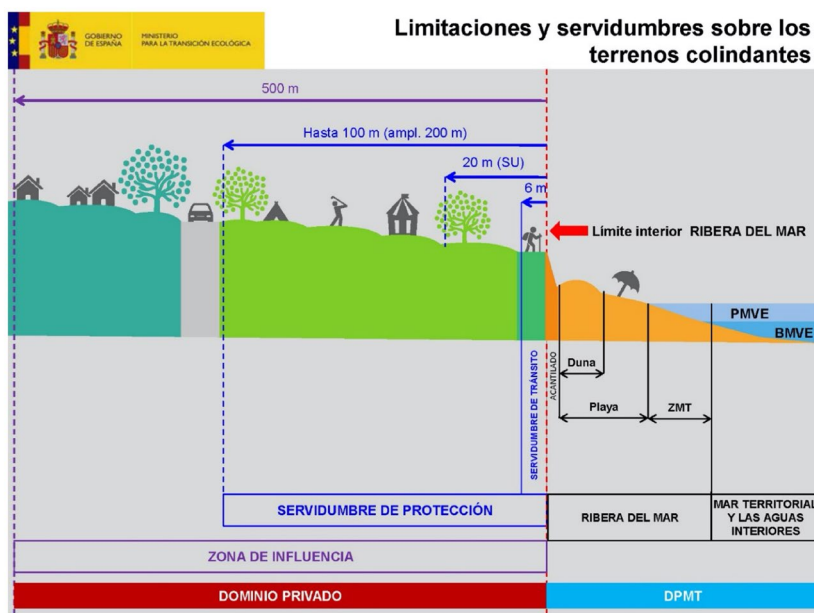
La Ley de Costas configura, además, una serie de servidumbres legales en aras de posibilitar una adecuada protección ambiental a la estrecha franja litoral que constituye el dominio público marítimo-terrestre. Así, regula:

- Una zona de servidumbre de protección que, con carácter general, mide 100 m medidos tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar. Puede ampliarse hasta 200 m si la zona lo requiere, previo acuerdo estatal, autonómico y local, y se reduce a 20 m en terrenos que fueran urbanos a la entrada en vigor de Ley de Costas. En esa franja, al igual

que en el dominio público marítimo terrestre, no caben otros usos y aprovechamientos que aquellos que, por su naturaleza, no puedan tener otra ubicación, y deben ser autorizados, en este caso, por la comunidad autónoma.

- Una zona de servidumbre de tránsito, de 6 m, ampliable hasta 20 m en lugares de tránsito difícil o peligroso, medidos tierra adentro desde el límite interior de la ribera del mar. Esta franja deberá estar permanentemente libre y expedita.
- Una zona de influencia, que abarca un mínimo de 500 m desde el límite interior de la ribera del mar y en la que se establecen condiciones mínimas para la protección del dominio público marítimo terrestre, que deberán ser respetadas por la ordenación territorial.

Esquema de limitaciones y servidumbres de las zonas costeras según la Ley de Costas.



Las actuaciones de gestión del dominio público marítimo terrestre tienen por objetivo garantizar que los usos y aprovechamientos sobre la costa no comprometen su integridad. A este respecto, la Ley de Costas regula los cuatro títulos que habilitan la ocupación del dominio público, que son la concesión, la autorización, la reserva y la adscripción. Asimismo, se emiten informes sobre los instrumentos de planeamiento urbanístico que afectan al litoral.

Resoluciones relativas a concesiones ordinarias*	472
Resoluciones relativas a cultivos marinos	54
Resoluciones relativas a vertidos	57
Reservas y puertos del Estado	9
Adscripciones	16
Resoluciones relativas a concesiones transitorias	350
Informes de planeamiento	255
Informes de evaluación ambiental	178
Incoaciones de deslinde	29
Resoluciones de aprobación de deslinde	44

Tabla 3. Gestión del dominio público marítimo terrestre, por tipo de expediente, año 2020. * Excluye vertidos y cultivos marinos.

Fuente y elaboración propias.

2. MEDIO MARINO

2.1. Estrategias marinas

La Ley de protección del medio marino regula las **estrategias marinas**, principales instrumentos de planificación del medio marino para lograr su buen estado ambiental.

En 2020 se aprobaron los **programas de seguimiento** del medio marino, que constituyen la cuarta fase del segundo ciclo de las estrategias marinas españolas, fruto de la colaboración y el trabajo conjunto con expertos, con otros departamentos ministeriales y con las comunidades autónomas costeras.

En 2020 se lanzó también la primera consulta a las comunidades autónomas costeras y a los departamentos ministeriales para iniciar los trabajos conducentes a la aprobación de la quinta y última fase de las estrategias marinas: los programas de medidas, que deberán aprobarse en 2022.

Además, el Ministerio participa en varios proyectos cofinanciados por la Comisión Europea: el Mystic Seas III (2019- 2021) para las aguas de Canarias, que se centra en lograr una metodología conjunta entre España y Portugal para la aplicación de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina; el proyecto Rages (2019-2021) centrado en desarrollar un enfoque basado en el análisis de riesgos para mejorar la implementación coordinada a nivel regional y sub- regional, en el que participan Irlanda, Francia, Portugal y España; el proyecto Indicit II (2019-2021) para el desarrollo de indicadores de basuras marinas en biota, donde participan España, Portugal, Reino Unido, Francia, Grecia, Italia, Túnez, y Turquía, el proyecto CetAmbicion (2020-2022) destinado a reducir la captura accidental de cetáceos en artes de pesca en la subregión de Golfo de Vizcaya y Costas Ibéricas, y donde participa para España, Portugal y Francia.

2.2. Aplicación de la Directiva de Ordenación del Espacio Marítimo

En 2020 el Ministerio ha avanzado notablemente en la elaboración de los planes de ordenación del espacio marítimo, comenzando el año con el lanzamiento las consultas iniciales de los planes en el marco de la evaluación ambiental estratégica.

A lo largo de este año se ha dedicado una especial atención a la cooperación interadministrativa con las comunidades autónomas litorales, a través de reuniones bilaterales con representantes de las consejerías autonómicas de

pesca y acuicultura, puertos autonómicos, medio ambiente y espacios protegidos, turismo, patrimonio cultural, ordenación del litoral, y energía.

Finalizadas dichas reuniones, se informó al [Grupo de Trabajo para la Ordenación del Espacio Marítimo](#).

También se realizó una reunión con los representantes del sector de las energías renovables marinas, y un taller participativo online con los diferentes sectores marítimos, asociaciones ambientalistas, sindicatos y sociedad civil.

2.3. Actividades humanas en el mar y la contaminación

En 2020 se ha avanzado en la revisión de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre aprobadas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas en 2015.

El Programa de Seguimiento de basuras marinas en playas ha seguido desarrollándose estacionalmente en 26 playas de las cinco demarcaciones marinas, siguiendo los requisitos del protocolo establecido. Este programa cuenta y caracteriza los objetos encontrados, compara la situación en las diferentes playas españolas, calcula tendencias y facilita información sistemática para el establecimiento de medidas orientadas a reducir las basuras que llegan al medio marino. En 2020 se han realizado un total de 77 campañas estacionales por parte de personal de los servicios provinciales de la Dirección General de la Costa y el Mar, y con el apoyo de personal de la Xunta de Galicia para la playa de Rodas (islas Cíes).

El Programa de Seguimiento de microplásticos en playas ha seguido desarrollándose también en 14 playas de las cinco demarcaciones marinas con el apoyo del Centro de Estudios de Puertos y Costas del Cedex.

2.4. Lucha contra la contaminación marina accidental.

Respecto a la protección del medio marino y de la costa frente a episodios de contaminación marina accidental, en 2020 se mantuvieron los medios materiales pertenecientes al Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación ([Plan Ribera](#)) existentes en las 5 bases logísticas de Pontevedra, Tarragona, Jerez de la Frontera, Mallorca y Las Palmas de Gran Canaria.

En 2020 no ha sido posible, debido a la crisis sanitaria del COVID-19, realizar los dos ejercicios anuales que suelen tener lugar para adiestramiento y formación de los integrantes de los grupos de respuesta adscrito a las bases y personal del Departamento con responsabilidades en el Plan Ribera. Se espera poder retomar estos ejercicios en el segundo semestre de 2021.

Entre los meses de abril y mayo, se llevó a cabo un curso *online* de 20 horas de duración, sobre recogida de vertidos de hidrocarburos en la costa, (segunda edición), con la participación de 118 funcionarios de las distintas demarcaciones, servicios provinciales de costas y servicios centrales. Dicho curso tiene como objetivo el de proporcionar conocimientos básicos sobre los sistemas de prevención, contención y recogida de derrames de hidrocarburos, así como el manejo de los equipos necesarios y su mantenimiento para conseguir una respuesta correcta ante episodios de contaminación ambiental por hidrocarburos. Por otra parte, en noviembre de 2020 tuvo lugar la III Jornada Técnica, con el objeto de familiarizar a los asistentes con la organización y respuesta operativa en eventos de contaminación marina accidental, especialmente en lo referente a la coordinación entre administraciones y al despliegue del operativo por parte del Ministerio en la activación del Plan Ribera en las distintas situaciones de emergencia.

3. CONSULTAS E INFORMES AMBIENTALES.

Durante 2020 se atendieron aproximadamente 600 consultas telefónicas, además de 526 consultas escritas. Asimismo, se emitieron 429 informes de compatibilidad con las estrategias marinas y 138 consultas administrativas de órganos estatales y autonómicos sobre evaluaciones ambientales de planes, programas y proyectos, y, por último, 36 consultas del Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación para la autorización de campañas oceanográficas realizadas por buques de bandera extranjera en aguas jurisdiccionales españolas.

E. BIODIVERSIDAD Y MEDIO NATURAL

1. CONSERVACIÓN DE ESPECIES

1.1. Especies amenazadas

El Ministerio dedica importantes esfuerzos a la conservación de especies amenazadas. La Orden [TEC/1078/2018](#) obliga a emprender acciones urgentes para evitar el riesgo de extinción inminente a que se abocan las especies declaradas en situación crítica en España. En dicho marco, se han desarrollado las siguientes iniciativas en colaboración con comunidades autónomas con presencia de cada especie:

- Coordinación de trabajos de protección del urogallo cantábrico: ensayos de evaluación del efecto de competidores y potenciales depredadores, radio marcaje, protección del hábitat, caracterización genómica de urogallos cantábricos y del resto de poblaciones europeas, desarrollo del programa de conservación ex situ (construcción y puesta en marcha del nuevo centro de cría de Valsemana por la Junta de Castilla y León, financiado por el Ministerio, evaluación de la dieta y censo de productividad).
- Realización de trabajos de protección del visón: concreción de la metodología de censo, tareas de control del visón americano, especie exótica invasora, y cría en cautividad.
- Desarrollo de trabajos de protección de la cerceta pardilla, en tareas como marcaje de individuos, cría en cautividad y refuerzo de poblaciones, restauración y adecuación de humedales, eliminación de factores de riesgo (vigilancia, reducción de la presión de depredación y habilitación de puntos de nidificación). Un importante hito ha sido el inicio del proyecto LIFE+ cerceta pardilla, coordinado por el Ministerio, para impulsar estas actuaciones a una escala mayor.
- Celebración en Murcia de la tercera reunión del Grupo de trabajo de la jara de Cartagena, centrada en el intercambio de información y coordinación entre los diferentes trabajos de investigación que se están llevando a cabo.

Las especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas o en el listado de especies extinguidas en el medio natural español son prioritarias para la adopción de actuaciones coordinadas, que en 2020 se han centrado en:

- Apoyo a proyectos de reintroducción: quebrantahuesos en el Maestrazgo, lince ibérico en áreas transfronterizas con Portugal e ibis eremita en Cádiz.

- Colaboración en trabajos de mejora de la disponibilidad de alimento para el águila imperial ibérica.
- Coordinación de los trabajos de campo y análisis para la realización de una estima poblacional con técnicas genéticas de la población cantábrica de oso pardo.

Entre los ensayos demostrativos de buenas prácticas de gestión y protección de especies amenazadas, respecto a factores limitantes que las afectan, se encuentran:

- Resolución de interacciones entre la fauna silvestre y usos socioeconómicos en el medio rural (lobo, calamón, abejaruco, oso pardo y lince ibérico).
- Mejores prácticas de protección de la diversidad faunística en medios agrícolas.
- Evaluación de las necesidades de la biodiversidad asociada a medios agrarios para la elaboración de propuestas a considerar en el nuevo Plan Estratégico de la Política Agraria Comunitaria 2023-2028.

En trabajos de campo, se radiomarcaron unos 200 especímenes de diferentes especies de aves amenazadas en apoyo a proyectos en España y el extranjero. Se impartió formación a agentes de comunidades autónomas sobre trabajos de conservación en medios verticales e identificación de rapaces por sus restos óseos.

En septiembre se aprobó la [Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores](#), que incorpora objetivos y medidas para la conservación de polinizadores amenazados y sus hábitats, la promoción de hábitats favorables, la reducción de factores que amenazan sus poblaciones y el fomento del conocimiento y divulgación de su situación.

Contra la electrocución de aves en tendidos eléctricos, y al amparo de convenios con las confederaciones hidrográficas del Ebro y del Tajo se ejecutaron trabajos de corrección de tendidos en las provincias de Teruel, Ávila, Cáceres, Toledo y Albacete. Además, se firmó el convenio correspondiente con la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

En la planificación de la gestión de especies marinas protegidas destaca el avance en la elaboración de la estrategia de conservación de la tortuga boba y otras tortugas marinas, y en la redacción de las directrices de gestión de fanerógamas marinas, los trabajos previos para la elaboración de la Estrategia del cormorán moñudo, la nacra, las pardelas chica y pichonea, y los planes de conservación de las especies de cetáceos.

En cuanto a gestión efectiva, se han emitido 78 autorizaciones administrativas de manejo de especies protegidas, otras 10 para actividad recreativa de observación de cetáceos, y elaborado decenas de informes de evaluación de repercusiones de proyectos y campañas oceanográficas sobre especies o hábitats marinos. Además, se coordinaron actuaciones de emergencia en relación con especies marinas protegidas con los gobiernos regionales, los servicios marítimos de la Guardia Civil, y Salvamento Marítimo-DG de Marina Mercante. Por ejemplo: el seguimiento y búsqueda de un ejemplar de cachalote enmallado en el Estrecho de Gibraltar, o la petición a la Dirección General de Marina Mercante de la limitación de la navegación en una zona de Galicia a pequeños veleros -por primera vez por causas relacionadas con la biodiversidad marina- debido a la interacción de varios ejemplares de orcas con este tipo de embarcaciones.

1.2. Especies exóticas invasoras

En 2020 se ha elaborado e incluido en la web del Ministerio el [Listado de especies alóctonas](#) susceptibles de competir con las especies silvestres autóctonas, alterar su pureza genética o los equilibrios ecológicos, a través del [Real Decreto 570/2020](#), y se ha incluido en el Catálogo español de especies exóticas invasoras a alga asiática, termita americana y acacia negra, y una precisión taxonómica sobre el género *Cylindropuntia* a través de la [Orden TED/1126/2020](#). Además, el ministerio presentó a la Comisión Europea la solicitud para la inclusión en el listado UE regulado por el Reglamento UE 1143/2014 del alga asiática *Rugulopterix okamurae*.

La red de alerta para la vigilancia de las especies exóticas invasoras ha transmitido varias nuevas alertas de presencia masiva de la especie exótica invasora del género *Azolla* en diferentes puntos del río Tajo y de otras especies. Para *Azolla* spp se elaboró un protocolo de prevención, detección temprana y control que será incluido, junto a otros protocolos, en la estrategia nacional para la prevención, control y posible erradicación de especies exóticas invasoras en medios acuáticos continentales, que se prepara en un subgrupo de trabajo establecido al efecto en 2020.

Se ha elaborado y tramitado el Plan de acción sobre Vías de Introducción y Propagación de las Especies Exóticas Invasoras, para dar cumplimiento al artículo 13 del Reglamento UE 1143/2014.

Se elaboraron análisis de riesgos para informar solicitudes de importación de especies exóticas al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, de 16 géneros de tarántulas, 8 especies de hormigas, 3 especies

de osos hormigueros y 2 de armadillos, 1 anfibio y 4 reptiles. Asimismo, se han realizado los informes preceptivos para responder a solicitudes de utilización de organismos de control biológico para diferentes fines (importación, ensayos, cría en el laboratorio y suelta en la naturaleza), implicando distintas especies (*Torymus sinensis*, *Anagyris aberiae*, *Coccidophilus citricota*, *Macrocheles robustulus* y *Copidosoma koehleri*).

1.3. Lucha contra el tráfico ilegal de vida silvestre

En 2020, a consecuencia de la pandemia, el Plan de Acción Español contra el Tráfico Ilegal y el Furtivismo Internacional de Especies Silvestres (Plan Tifies) ha visto muy limitadas las actuaciones de carácter presencial en el ámbito internacional, en particular, la formación a guardas ambientales en espacios protegidos en los países de origen del furtivismo. Aun así, destacan las siguientes acciones:

- Impartición, en modalidad online, de cursos generales y específicos al Seprona de la Guardia Civil sobre lucha contra el tráfico ilegal de especies silvestres.
- Apoyo al Seprona para realizar peritajes de conservación, identificación de maderas sospechosas de ser objeto de tráfico ilegal, y análisis de datación de marfil incautado mediante carbono-14, con apoyo, respectivamente, de la ETSI de Montes de la Universidad Politécnica de Madrid y del Centro Nacional de Aceleradores.
- Mejora y actualización de estructura y contenidos de la [web del Plan Tifies](#).
- [Publicaciones](#) vinculadas a la lucha contra el tráfico ilegal de especies silvestres.

Por otra parte, en 2020 la autoridad científica Cites (Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas) ha emitido de 696 dictámenes por parte de en respuesta a solicitudes de importación, exportación, proyectos de cría en cautividad, traslados, para especies incluidas en los listados de este convenio internacional.

1.4. Acceso a recursos genéticos y control de la utilización

En cumplimiento del Real Decreto 124/2017, de 24 de febrero, en 2020, el Ministerio ha otorgado 38 autorizaciones de acceso a recursos genéticos españoles procedentes de taxones silvestres, una de ellas para una utilización con fines comerciales y contestó 169 consultas relativas a la aplicación de esta legislación.

2. RED NATURA 2000 Y ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

2.1. Actualización de la información oficial y colaboraciones

El Ministerio envió a la Comisión Europea en 2020 una actualización de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000 de España, que incluía información sobre la declaración de una nueva zona de especial protección para las aves (ZEPA), la propuesta de un nuevo lugar de interés comunitario (LIC), la aprobación de los planes de gestión de 25 espacios protegidos Natura 2000 y la revisión de los contenidos de los formularios normalizados de datos de espacios bajo competencia de 14 administraciones públicas. A 31 de diciembre de 2019, la Red Natura 2000 en España constaba de 1468 lugares de importancia comunitaria (LIC), 658 zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y 1129 zonas especiales de conservación, que suponen aproximadamente un 77% del total de ZEC a designar.

Administración competente	Nº espacios		Superficies (km ²)			terrestre protegido (%)
	LIC	ZEPA	LIC	ZEPA	Natura 2000	
Administración General del Estado	53	47	51.138,27	49.703,50	81.562,04	0,0
Andalucía	190	63	26.078,92	16.652,40	26.814,82	29,8
Aragón	156	48	10.465,02	8.698,01	13.612,99	28,5
Canarias	153	43	2.905,29	2.772,82	3.613,11	46,7
Cantabria	21	8	1.376,43	791,43	1.476,99	27,4
Castilla y León	120	70	18.962,20	20.018,40	24.649,98	26,2
Castilla-La Mancha	73	39	16.633,72	15.791,55	18.375,33	23,1
Cataluña	115	73	10.451,85	9.135,61	10.686,62	30,5
Comunidad de Madrid	7	7	3.194,72	1.853,32	3.194,79	39,8
Comunidad Foral de Navarra	42	17	2.809,05	863,27	2.810,07	27,1
Comunidad Valenciana	93	40	6.391,90	7.534,03	8.976,68	37,8
Extremadura	89	71	9.337,73	11.024,04	12.639,43	30,3
Galicia	59	16	3.757,54	1.014,61	3.909,37	12,0
Illes Balears	138	65	2.028,08	1.513,06	2.313,49	23,0
La Rioja	6	5	1.675,38	1.658,36	1.675,38	33,2
País Vasco	51	7	1.464,49	420,55	1.518,34	20,8
Principado de Asturias	49	13	3.051,25	2.397,57	3.054,71	26,9
Región de Murcia	49	24	1.949,97	2.066,77	2.941,70	23,6
Ceuta	2	2	14,67	6,30	14,67	31,8
Melilla	2	0	0,92	0,00	0,92	3,3
Total	1.467	657	173.687,40	153.915,59	223.841,43	27,36

Tabla 4. Datos estadísticos básicos sobre la Red Natura 2000, a 31 de diciembre de 2020.

Fuente y elaboración propias.

En 2020 se avanzó en la elaboración y presentación del Marco de Acción Prioritaria para su financiación en el período 2021-2027. Este instrumento de planificación estratégica plurianual da una visión completa de las medi-

das necesarias para implementar la Red Natura 2000 a escala de la UE, especifica sus necesidades de financiación y las vincula a los correspondientes programas de financiación de la UE. España fue el primer país en remitir un Marco de Acción Prioritaria completo a la Comisión Europea.

Los trabajos iniciados en 2019 con la Dirección General de Aviación Civil, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para dar cumplimiento al artículo 19 (zonas restringidas para la protección medioambiental) del Reglamento del aire han dado como fruto en 2020 una primera versión válida de los ‘Criterios orientativos sobre las zonas de protección necesarias para salvaguardar los objetivos de conservación de las especies protegidas en los espacios naturales en relación con la navegación aérea civil’.

En 2020 también se ha celebrado de manera telemática el 5º Taller internacional para la estandarización de procedimientos para el seguimiento, evaluación y conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en la Región Biogeográfica Mediterránea.

2.2. Espacios marinos protegidos

En 2020 el Ministerio ha avanzado en la elaboración del Plan Director de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (Rampe) y los planes de gestión de espacios protegidos de la Red Natura 2000 marina en aguas frente a Canarias, Comunidad Valenciana y Principado de Asturias.

Con el objetivo de proteger 30% de la superficie marina, continúa el proceso de identificación de insuficiencias de la Red Natura 2000 marina actual y formulación de propuestas para subsanarlas y desarrollar una red de áreas marinas protegidas ecológicamente coherente.

En la gestión efectiva, se elaboraron en torno a cien evaluaciones de las repercusiones de planes, proyectos y programas sobre los espacios Red Natura 2000 marina.

2.3. Evaluación de impacto sobre la biodiversidad de planes y proyectos

En 2020 se han elaborado 66 informes relativos a expedientes de evaluación ambiental y se han emitido 25 certificados de no afección a la Red Natura 2000, necesarios para solicitar financiación de proyectos a través de fondos europeos.

Se ha trabajado también en la ‘Guía metodológica para la valoración de repercusiones de las plantas solares sobre especies de avifauna esteparia’.

2.4. Turismo de naturaleza y biodiversidad

En octubre de 2020 se ha reunido por vez primera el Órgano de Coordinación Nacional del [Sistema de Reconocimiento de la Sostenibilidad del Turismo de Naturaleza en Red Natura 2000](#), que aprobó su reglamento interno, así como las primeras candidaturas de adhesión al Sistema de varios espacios Red Natura 2000 y empresas que operan en sus territorios.

3. ECOSISTEMAS Y CONECTIVIDAD

3.1. Conservación y seguimiento de ecosistemas

El Grupo de trabajo de seguimiento de los tipos de hábitat ha aprobado los protocolos para el seguimiento de todos los ecosistemas acuáticos epicontinentales españoles, así como de los bosques y matorrales de ribera.

Para la conservación y seguimiento de los humedales, se ha trabajado en la actualización del Plan Estratégico Español de Conservación de Humedales, y en la identificación de humedales españoles con necesidades ostensibles de restauración, al objeto de disponer de una lista priorizada para posibles inversiones en restauración. Con respecto al Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH), se comenzó a trabajar en la inclusión de los humedales de Illes Balears y la actualización de información de los humedales de la Comunidad de Madrid ya integrados en el inventario. Ahora el IEZH integra un total de 734 humedales (230.942,3 ha) distribuidos por 8 comunidades autónomas.

En aplicación del Convenio de Ramsar se ha avanzado de manera notable en los trabajos técnicos necesarios para poder efectuar la inclusión en la lista Ramsar del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.

3.2. Infraestructura verde

La Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas, se presentó en el Consejo de Ministros el 27 de octubre de 2020. Se ha colaborado con el resto de los ministerios en la elaboración del Primer Programa de Trabajo trienal de la Administración General del Estado en desarrollo de la citada Estrategia, que incluirá las acciones concretas que desde las diversas políticas sectoriales ayudarán a la inte-

gración y desarrollo de la infraestructura verde. Además, se trabajó en la elaboración de la ‘Guía Metodológica para la identificación de la infraestructura verde en España’.

3.3. Mitigación de la fragmentación de hábitats

El Grupo de Trabajo de Fragmentación de Hábitats causada por Infraestructuras de Transporte recibió el premio internacional de proyectos IENE2020, por su trayectoria en el entendimiento entre el sector de las infraestructuras de transporte y la conservación de la biodiversidad, así como por los resultados conseguidos.

El Ministerio ha publicado en 2020 el [documento nº8](#) de la serie ‘Documentos para la reducción de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte’: ‘Prescripciones técnicas para hacer efectivos los seguimientos de las medidas de mitigación del efecto barrera de las infraestructuras de transporte (diseño, documentación y archivo del seguimiento ambiental)’.

Como novedad en 2020 se ha iniciado el proyecto [SAFE](#), Stop atropellos de fauna en carreteras de España, apoyado en convenios de colaboración con el CSIC (Estación Biológica de Doñana), para la metodología y análisis y exposición de resultados, y tres asociaciones (Asociación Herpetológica Española, Sociedad para el Estudio y Conservación de los Mamíferos y SEO-Birdlife) para efectuar las prospecciones mediante ciencia ciudadana.

4. INVENTARIO ESPAÑOL DEL PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD (IEPNB)

En 2020 se avanzó en la implantación progresiva del Sistema Integrado de Información del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Tras la creación de la nueva Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación se incorporan en una misma unidad distintas áreas que aportan información sobre naturaleza (Biodiversidad Terrestre y Marina, Política Forestal y Fundación Biodiversidad). Así, se ha comenzado el análisis de los activos disponibles en materia de datos y sistemas, su situación y perspectivas y, con objetivo último de establecer un modelo de gobierno del dato, y diseñar una estrategia para mejorar la calidad, la trazabilidad y la seguridad del dato.

Como base del sistema se ha continuado con la normalización terminológica para las especies silvestres en presentes en España. Así, se procedió a la revisión y actualización de los listados de especies silvestres, agrupando

en una única lista los taxones marinos y terrestres, y ampliando su alcance a los grupos taxonómicos de hongos, briófitos e invertebrados. Las listas patrón se han publicado mediante [Resolución de 3 de diciembre de 2020](#), de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se revisa y amplía la lista patrón de las especies silvestres presentes en España.

Por último, en 2020 entró en servicio la aplicación [ESpacios](#) que pretende mostrar de forma sintética toda la información sobre los espacios protegidos en España.



F. POLÍTICA FORESTAL

1. NORMATIVA Y PLANIFICACIÓN FORESTAL

Durante 2020 se han desarrollado los trabajos de preparación de la revisión de la Estrategia Forestal Española y del Plan Forestal Español, como documentos de referencia que definirán la orientación general de la política forestal española hasta 2050. Además, se trata de una de las reformas incluidas en el componente 4 ‘Conservación y restauración de ecosistemas y de su biodiversidad’ del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Con ello, se pretende desarrollar un paquete de medidas de impulso al sector forestal en su conjunto, para poder afrontar los múltiples objetivos establecidos en los diferentes compromisos y políticas forestales, ambientales y climáticas, internacionales y nacionales, así como visibilizar el papel de los montes en la dinamización económica y social, y en el equilibrio territorial de amplias zonas rurales con graves problemas de despoblación.

También se trabajó en la modificación del Real Decreto 1269/2018, de 11 de octubre, por el que se determinan la composición, las funciones y las normas de funcionamiento del Consejo Forestal Nacional, con el fin de adecuar su estructura y composición a la nueva adscripción orgánica dentro del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, así como la mejora de la representatividad de determinados agentes del sector forestal, de manera que se optimice la presencia de todos ellos.

2. GESTIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

2.1. Incidencias de incendios forestales en 2020

En 2020 tanto el número de conatos como el número de incendios forestales se situaron por debajo de la media del decenio anterior (2010-2019), si bien los datos disponibles no son completos para el Principado de Asturias en los últimos cuatro meses del año. Considerando lo anterior, el número total de siniestros ha disminuido un 33,7% con respecto a la media del último decenio, con una reducción del 33,9% en el número de conatos (superficie <1 ha) y del 33,4% en el de incendios (superficie \geq 1 ha) respectivamente. Ha sido el segundo mejor año del último decenio en cuanto al número de siniestros registrados (7745). En cuanto a las superficies afectadas se produce un descenso del 30,7% en la superficie forestal con respecto a la media del decenio, siendo de un 39,8% en la superficie arbolada. Durante 2020 tuvieron lugar 19 grandes incendios forestales (GIF), categoría que incluye aquellos que superan las 500 ha forestales afectadas. Los GIF en total afec-

taron a 31.375,09 ha, lo que supuso un 47,6% de la superficie total afectada y un 0,25% del total de siniestros ocurridos. Se puede complementar información a través de la web de [estadísticas de incendios forestales](#).

2.2. Apoyo a la prevención y extinción de incendios forestales

El Ministerio ha continuado con el apoyo a las comunidades autónomas en el refuerzo de la prevención y extinción de incendios forestales por medio de los 69 medios aéreos del Ministerio, las 10 brigadas de refuerzo de incendios forestales (BRIF) y 7 unidades móviles de análisis y planificación (UMAP), todo ello con un coste anual de más de 85 millones de euros.



En 2020 se puso en marcha el Programa Nacional de Preparación en Incendios Forestales, iniciativa que persigue la mejora de la coordinación entre las administraciones implicadas cuando los incendios forestales afectan a más de una comunidad autónoma o se generan situaciones en las que se comparten recursos de extinción. El programa cuenta con ejercicios conjuntos e intercambios de expertos. El primer [ejercicio conjunto de Despeñaperros](#) tuvo lugar en octubre 2020, entre las comunidades autónomas de Andalucía y Castilla-La Mancha.

3. RESTAURACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL Y CONTROL DE LA EROSIÓN

En 2020 se han ejecutado seis nuevas actuaciones de emergencia destinadas a la restauración de los daños ocasionados por grandes incendios acaecidos en 2020, además de concluir las actuaciones iniciadas en 2019, incluidas las originadas por DANA. Concretamente, se ha trabajado en las comuni-

dades autónomas de Andalucía, Canarias, Castilla y León, y Extremadura. La inversión ejecutada en 2020 asciende a 3 millones de euros. A estas actuaciones de emergencia hay que añadir la finalización de otras 9 obras de restauración en terrenos de las confederaciones hidrográficas, con una inversión de 1,2 millones de euros.

El Inventario Nacional de Erosión de Suelos (**INES**) se dirige a detectar, cuantificar y reflejar cartográficamente, en soporte digital y gráfico, los principales procesos de erosión del suelo en el territorio nacional. Durante el año 2020 han finalizado los trabajos del total de España. Durante 2020 se completó la campaña de toma de muestras para establecer el Mapa del Carbono Orgánico en España. Se tomaron 800 x 2 muestras de suelo en toda España.

4. INFORMACIÓN E INVENTARIO FORESTAL

En 2020 se han actualizado los **anuarios de estadística forestal**, se incluyó una nueva operación estadística en el Plan Estadístico Nacional, con lo que se cuenta con **14 operaciones estadísticas forestales en este Plan**, e igualmente se han publicado los informes correspondientes a los procesos internacionales **State of Europe Forests 2020** de *Forest Europe* y **Global Forest Resources Assessment 2020** de FAO, cumplimentados en 2019.

El Mapa Forestal de España sigue sus trabajos en Castilla y León. En 2020 se realizó la versión definitiva de Segovia y Soria y las versiones provisionales (previas al proceso de datos del Inventario Forestal Nacional) del MFE25 Valladolid, Zamora y León. Además, se continúan los trabajos del MFE25 de Castilla-La Mancha y la Foto Fija del MFE con fecha de referencia 2018 y se inician los del MFE25 de Aragón. En la cuarta edición del Inventario Forestal Nacional (IFN₄) durante 2020 se continuó con el proceso de datos de Castilla y León, finalizándose las provincias de Burgos, Salamanca, Segovia y Soria. Se publicaron los resúmenes correspondientes al IFN₄ de Extremadura y Canarias. Además, se continuaron los trabajos de campo del IFN₄ de Castilla-La Mancha y se iniciaron las labores preparatorias del IFN₄ de Aragón.

La Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación ejerce el papel de Centro Focal Nacional del Programa paneuropeo ICP-Forests de la CLRTAP de Naciones Unidas. Como tal, es responsable del seguimiento de la vitalidad de los bosques españoles mediante las actividades realizadas en España en el ámbito de las **Redes Europeas de Seguimiento de Daños en los Bosques**.

5. RECURSOS GENÉTICOS FORESTALES

La **Red de Centros Nacionales de Recursos Genéticos Forestales** ha continuado trabajando en el desarrollo de programas nacionales de mejora genética y de conservación de recursos genéticos forestales. Se han producido 7574,31 kg de semillas de especies forestales durante la campaña 2019/2020, de las cuáles se han suministrado al sector de viveros, tanto públicos como privados, un total de 6135,19 kg. En el Registro Nacional de Materiales de Base (RNMB) durante 2020 hubo 33 altas, 94 modificaciones o correcciones y 29 bajas de unidades de admisión.

Se continúa avanzando en la ejecución de la submedida 15.2 ‘Apoyo a la conservación y el fomento de recursos genéticos forestales’ en el marco del Programa Nacional de Desarrollo Rural, que incluye el Programa nacional de conservación y mejora de los recursos genéticos de la encina y el alcornoque frente al síndrome de la seca y el Programa español de conservación y mejora de los recursos genéticos de los olmos ibéricos, que sigue generando mucho interés por parte tanto de las instituciones como de la ciudadanía. Así, en 2020, se han aumentado considerablemente las donaciones de olmos, alcanzando el número de 9209 ejemplares, 344 de ellos pertenecían a la especie *Ulmus laevis* y 8865 a *Ulmus minor* correspondientes a los clones incluidos en el Registro Nacional de Materiales de Base por su resistencia a la grafiosis.

6. VÍAS PECUARIAS Y FONDO DOCUMENTAL DEL MONTE

Durante 2020 se ha finalizado la determinación de la cartografía unificada de Red General de Vías Pecuarias, mejorando así el contenido de este componente del Inventario Nacional del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. El Ministerio ha continuado la actividad del grupo de trabajo de Vías Pecuarias con las comunidades autónomas dando lugar al borrador del proyecto normativo que respalde la Red Nacional de Vías Pecuarias, compuesta de los principales itinerarios que cubren una longitud de 11.400 km.

Asimismo, se ha continuado con la reorganización, actualización y digitalización del Fondo Documental del Catálogo de Montes de Utilidad Pública y de las Vías Pecuarias, desde el que se atienden de consultas de administraciones, entidades, investigadores

7. COMERCIALIZACIÓN DE MADERA Y PRODUCTOS DE LA MADERA

La lucha contra el comercio ilegal de la madera se lleva a cabo en España con la aplicación de los [reglamentos europeos EUTR y FLEGT](#) para los cuales el Ministerio actúa como organismo de coordinación y autoridad competente respectivamente.

El Reglamento FLEGT, por un lado, se basa en un sistema de licencias para la importación de madera y productos derivados de madera. Durante 2020 se han tramitado 1598 licencias FLEGT de las que han sido validadas 1582. El Reglamento EUTR, por su parte, tiene como objetivo garantizar el origen legal de toda la madera y productos derivados de la madera comercializados en la UE. Coordinados por el Ministerio, los controles son realizados por las autoridades competentes designadas por las comunidades autónomas, así como por las unidades del Seprona de la Guardia Civil en el marco del Plan nacional de control de legalidad de la madera. Durante la pasada campaña de controles EUTR de 2020 se realizaron 255 actuaciones, siendo analizadas 22 muestras de madera y detectándose un total de 95 presuntas infracciones, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Montes en materia de comercialización de la madera.

El Ministerio mantiene y actualiza el Sistema Estatal de Información sobre el Comercio de la Madera. Este sistema, denominado [Lignum](#), pone a disposición información sobre la aplicación de FLEGT y EUTR en España, y está incluido, además, como operación estadística en el Plan Estadístico Nacional.

G. PARQUES NACIONALES

1. LA RED DE PARQUES NACIONALES

1.1. Coordinación técnica (seminarios)

La [Red de Parques Nacionales](#) está conformada por los Parques Nacionales, el marco normativo, y el sistema de relaciones necesario para su funcionamiento. Para el desarrollo de este entramado, cuya gestión corresponde al Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN), se requiere de coordinación a nivel técnico que permite el intercambio y el debate. En este sentido, en 2020 se ha avanzado en la definición del marco y del contenido del Sistema de Relaciones de la Red (SRR) y en la puesta en marcha del SIR (Sistema de Información de la Red) previsto en el Plan Director, que ha permitido la elaboración de la [Memoria 2019](#) de la Red. Por causa de las medidas derivadas de la crisis sanitaria del COVID-19 no se han podido celebrar de la manera habitual los seminarios permanentes que normalmente reúnen a los directores de los parques y a los técnicos de la Red: Seminario sobre el desarrollo del Plan Director, Seminario de seguimiento a largo plazo. Sí se celebró, no obstante, en formato telemático en octubre el Seminario de uso público de la Red de Parques Nacionales, que necesitó de una preparación previa muy intensa, y cuyo principal tema abordado fue la adaptación, previa y posterior, a la apertura de los Parques Nacionales y sus servicios de uso público una vez finalizado el estado de alarma, así como los problemas que surgieron y las soluciones adoptadas.

1.2. Plan de Seguimiento y Evaluación de la Red

En cuanto a las iniciativas enmarcadas en el [Plan de Seguimiento y Evaluación](#) de la Red de Parques Nacionales, financiadas por el OAPN y desarrolladas en colaboración con las administraciones gestoras de los parques, se señalan a continuación las actuaciones más relevantes del 2020. Los resúmenes de los informes de resultados anuales se publican en la [web de la Red](#) y los informes completos en la [biblioteca del OAPN](#).

En el marco del Plan de impulso al medio ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España (PIMA Adapta), durante 2020 se han desarrollado trabajos en cinco líneas:

- Mejora de la información sobre cambio climático: el Centro Nacional de Educación Ambiental (Ceneam) se ha encargado de la elaboración de una serie de relatos de casos de adaptación al cambio climático y del

- estudio de cómo ha evolucionado el tratamiento en los medios de las medidas de adaptación al cambio climático tras el programa LIFE Shara.
- Restauración de hábitats de anfibios: desde el Centro Montes y Aserradero de Valsaín se ha trabajado en el acondicionamiento del centro de rescate de anfibios y en el seguimiento de los anfibios del monte. En el Parque Nacional de Tablas de Daimiel se han continuado los trabajos para la reintroducción del tritón pigmeo y en el centro Lugar Nuevo (Jaén) se han restaurado varias charcas y puntos de agua propicios para los anfibios. El Centro Quintos de Mora ha desarrollado un estudio de modelización de la dispersión de anfibios.
 - Gestión forestal adaptativa: se ha trabajado en la caracterización florística de varias turberas y en su acotado, así como en trabajos de cerramiento y mejora de formaciones de tejedas, abedulares y cornicabra en el Centro Montes y Aserradero de Valsaín, en el Parque Nacional de Cabañeros y en el centro Quintos de Mora. En el Parque Nacional de Tablas de Daimiel se ha trabajado en medidas de conservación del masegar.
 - Especies exóticas invasoras: en el Parque Nacional de Tablas de Daimiel se está trabajando en el control de la ictiofauna exótica con la adquisición de redes de pesca y la construcción de varios azudes.
 - Fragmentación de hábitats: en el Parque Nacional Cabañeros se ha desarrollado un estudio.

La **Red de Seguimiento del Cambio Global (RSCG)** ha continuado con el seguimiento del cambio global en la Red durante 2020. Pese a las dificultades de movilidad debidas a la crisis sanitaria del COVID-19, se han realizado las labores de mantenimiento de las diecinueve estaciones meteorológicas cedidas en 2018 a la Aemet. Sin embargo, la descarga automática de datos meteorológicos quedó suspendida en febrero a causa de un ataque informático, no pudiéndose reanudar hasta finales de agosto, cuando se restauró el servidor. Además, se ha modificado la web de seguimiento del cambio Global con una presentación más intuitiva e integradora. También se publicó el **Nº8 del Boletín de la Red de Seguimiento del Cambio Global en Parques Nacionales** dedicado al Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia.

El **Seguimiento fitosanitario del estado de las masas forestales**, iniciado en 1986 ha evaluado de manera continua la salud de las masas que albergan mediante indicadores como defoliación, decoloración y presencia de agentes nocivos. Los trabajos se llevan a cabo entre verano y otoño en los 13 parques nacionales con masas forestales (todos, salvo Timanfaya y Tablas de Daimiel). Existe un total de 192 parcelas de seguimiento en toda la Red, además de 41 parcelas en centros del OAPN lo que se traduce en más de

6000 árboles muestreados, siendo las formaciones más representadas las de *Pinus pinea*, *Pinus sylvestris* y *Quercus ilex*.

El **Seguimiento de especies forestales indicadoras de cambio climático** tiene como objetivo el seguimiento de los cambios en la vegetación en 70 parcelas ligadas a la Red de seguimiento fitosanitario, mediante la medición anual de parámetros relacionados con el estado de conservación de 18 especies indicadoras, seleccionadas para identificar cambios en comunidades y especies atribuibles a perturbaciones climáticas. Ha permitido observar que la recurrencia de menor precipitación y aumento de las temperaturas medias, en sinergia con factores bióticos, está derivando en un cierto deterioro de algunas especies en su área de distribución actual.

El **Seguimiento de la fenología de especies forestales** comienza en 2007, y se realiza mediante la observación y registro sistemático de la aparición y desarrollo de las fases anuales de la vegetación en varias especies forestales. Los puntos de seguimiento se ubican en tres regiones biogeográficas (eurasiática, mediterránea y macaronésica) representadas por los parques nacionales de Picos de Europa (22 puntos), Cabañeros (25 puntos) y Teide (14 puntos). El informe completo está publicado en la **biblioteca del OAPN**.

La aplicación del **Seguimiento de lepidópteros** se realiza por protocolos comunes BMS (*Butterfly Monitoring Scheme*). El seguimiento lo llevan a cabo los propios parques, y desde el OAPN se trabaja para que se realice con protocolos comunes y armonizados y para la difusión de los resultados. En 2020 se editó un **boletín monográfico sobre el seguimiento de mariposas**.

En relación con el **Seguimiento de aves comunes**, reproductoras e invernantes, en los 360 recorridos muestreados en el invierno 2019/2020 (programa Sacin) se han anotado 19.121 individuos de 151 especies diferentes, mientras que en los 820 puntos muestreados en primavera del 2020 se han obtenido 23.800 contactos, detectándose 207 especies.

En el Sistema de Información Geográfica de la Red de Parques Nacionales (**SIG de la Red**) se gestiona la información espacial de las principales actuaciones de la Red, y en 2020 se han desarrollado trabajos de análisis, gestión y procesamiento y difusión de la información y se ha publicado una versión mejorada del visor cartográfico de la Red.

El **Sistema Remote** (monitoreo de la Red de Parques Nacionales mediante técnicas de teledetección) siguió operativo en 2020, año en el que a la información proveniente del satélite Modis se añadieron muchos productos

obtenidos a partir de datos del satélite Landsat, y algunos del Sentinel. En el medio terrestre se obtiene principalmente información de las condiciones de referencia, las tendencias y las anomalías de la productividad primaria, la fenología y la estacionalidad en los sistemas naturales, y en el medio marino de la clorofila a y la temperatura superficial del agua.

En el marco del **Seguimiento socioeconómico**, en 2020 se ha continuado con la elaboración de los boletines anuales, tanto el boletín correspondiente a 2020 como el **informe de seguimiento** correspondiente a los años 2017 a 2019. Adicionalmente, se ha elaborado el 'Estudio comparativo de once municipios del entorno del Parque Nacional de Monfragüe' y el 'Estudio comparativo de doce municipios del entorno del Parque Nacional Cabañeros', que permiten conocer y evaluar la situación demográfica y socioeconómica de estos territorios y la interacción que la Red de Parques Nacionales ejerce en las poblaciones que los rodean, desde sus diferentes perspectivas (economía, población, desempleo, educación, difusión, etc.).

1.3. Otros programas: promoción, voluntariado, intercambios e investigación

El Programa de promoción del desarrollo sostenible en las áreas de influencia socioeconómica (**AIS**) de los Parques Nacionales contó en 2020 con una dotación de 3 millones de euros, destinados a corporaciones locales, empresas privadas y familias e instituciones sin fines de lucro. El objetivo es financiar actuaciones de modernización de infraestructuras, conservación o restauración del patrimonio natural de alto valor ecológico, eliminación de impactos sobre los valores naturales o culturales, restauración del patrimonio arquitectónico o recuperación de la tipología constructiva tradicional, entre otras.

En este ámbito el OAPN estableció además una subvención de concesión directa con la Asociación de Municipios de Parques Nacionales (Amuparna), para dar soporte financiero a las actividades a desarrollar durante 2020, por un importe de 25.000 euros. Igualmente se mantiene el apoyo a la Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos mediante una subvención nominativa por una cuantía de 20.000 euros.

El **Programa de Voluntariado**, en funcionamiento desde 2002, busca desarrollar, en colaboración con las administraciones gestoras de los parques nacionales y a través de las ONG, actividades de sensibilización y voluntariado dirigidas a la conservación y el seguimiento de los valores de los parques, de acuerdo con lo previsto en la normativa básica de la Red. En 2020 el

OAPN aportó un total de 500.000 euros en proyectos de voluntariado que se desarrollarán a lo largo de 2021, por parte de 8 entidades (ONG) en 14 parques nacionales y en 5 centros y fincas adscritos al OAPN. Algunas de las actuaciones de la convocatoria de 2019 que tendrían que haberse desarrollado en 2020, por motivo de la pandemia tuvieron que ser pospuestas a 2021, por lo que la participación se redujo a aproximadamente 400 voluntarios. Las actuaciones comprenden desde el seguimiento de poblaciones de flora y fauna o el análisis de la calidad de las aguas hasta la realización de salidas de senderismo adaptado para personas con movilidad reducida.

El **Programa de intercambios**, en funcionamiento desde 2014, colabora en la mejora de las capacidades profesionales del personal de la Red de Parques Nacionales mediante el intercambio de conocimientos y experiencias, para lo que se ofrece la posibilidad de realizar una estancia en otro parque o centro distinto al de origen. En 2020 la situación de alarma sanitaria obligó a la suspensión total del programa.

El **Programa de Investigación**, que desarrolla el OAPN desde 2002, pretende promover la investigación de calidad en la Red de Parques Nacionales a través de una convocatoria anual de subvenciones a proyectos. El programa alcanzó en 2020 la cifra de 235 proyectos financiados, con una inversión acumulada cercana a los 16,5 millones de euros. En 2020 se financiaron 7 proyectos, con una duración de tres años, por un total de 508.924,45 euros. Se publicó la **Monografía de Investigación 2013-2017**, que incluye artículos sobre los proyectos concedidos en la convocatoria 2013. Finalmente, conviene destacar que como consecuencia de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, no se pudieron realizar las Jornadas científicas anuales de Investigación de la Red de Parques Nacionales, que completan el Programa de Investigación del OAPN.

2. ACTUACIONES DE APOYO A LOS PARQUES NACIONALES

2.1. Apoyo a través de convenios

De común acuerdo con las comunidades autónomas respectivas, el OAPN desarrolla líneas de actuaciones de apoyo individual a parques a través de diversos convenios ligados a su impulso con motivo de su declaración, o mediante la realización de actuaciones singulares, declaradas de interés general del Estado. En 2020 destacan las siguientes:

- Parque Nacional de los Picos de Europa: iniciada la ejecución del proyecto de dotación interpretativa del centro de visitantes de Posada de

Valdeón (León), declarado de interés general, con una ejecución en 2020 de 161.000 euros.

- Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido: finalizada la redacción del proyecto del Centro de Visitantes en Escalona, actuación asimismo declarada de interés general.
- Inicio de actuaciones encaminadas al fomento del conejo en territorios linceros ubicados tanto en parques nacionales como en otras fincas adscritas al OAPN, con una inversión ejecutada en 2020 ha sido de 327.000 euros.
- Inicio de tres actuaciones encaminadas a la rehabilitación, mejora y conservación de las infraestructuras de uso público en los parques nacionales de Cabañeros y de las Tablas de Daimiel, ejecutándose 550.000 euros en 2020.

2.2. ACTUACIONES EN FINCAS EN PARQUES NACIONALES

El OAPN es titular de más de 55.000 ha de fincas en el territorio de los parques nacionales. En ella desarrolla una labor de conservación y gestión en total coordinación con las administraciones gestoras de los parques, contando con dotaciones de personal para la vigilancia y conservación, y realizando inversiones y diversas actividades.

A través del [Centro de Montes y Aserradero de Valsain](#), a cargo de 10.627,31 ha en el [PN de la Sierra de Guadarrama](#), en el área de especial protección y otras zonas protegidas en 2020 se han realizado múltiples actuaciones: actividades de uso público (reducidas por la repercusión del COVID-19 y los cierres perimetrales tanto de la comunidad autónoma como del municipio); ejecución de aprovechamientos forestales incluyendo la venta de madera (16.394,15 m³) y la ejecución de 40,44 ha de claras y otros trabajos selvícolas; mantenimiento de las 3 zonas recreativas existentes (en dos de ellas durante el verano se ha dispuesto de un sistema de control de acceso en función de las plazas disponibles por medidas derivadas de la crisis sanitaria del COVID-19); funcionamiento del Centro de Visitantes Valle de Valsain-Boca del Asno; funcionamiento de la Central Hidroeléctrica del Salto del Olvido; vigilancia y prevención de incendios forestales; investigación científica, y otras acciones de seguimiento y conservación, entre ellas el seguimiento de las tres parejas de águila imperial, que han logrado criar cuatro pollos, y de la colonia de buitre negro, con 80 parejas que iniciaron la incubación y 62 pollos volados. Este año ha finalizado el contrato de redacción de los nuevos documentos de gestión de los montes, aprobándose a fin de año las revisiones 3^a y 8^a de la Ordenación Forestal de los Montes Matas y Pinar de Valsain y la 3^a Revisión de la Ordenación Silvopastoral de

ambos montes. Estos documentos suponen la planificación de la gestión de este espacio para los próximos diez años. Asimismo, durante 2020 se han iniciado actuaciones encaminadas a la rehabilitación, mejora y conservación de infraestructuras en el Centro de Montes de Valsain.

En la finca [Dehesa de San Juan](#), situada en el [PN de Sierra Nevada](#) se han ejecutado labores de mantenimiento de las acequias tradicionales y balsas, fundamentales para las especies vegetales asociadas a las mismas, así como para la herpetofauna que habita y cría en ellas. También ha continuado la colaboración en la iniciativa de seguimiento de cambio global, así como en las actividades de uso público, desarrollando campañas de información a los visitantes, fundamentalmente en los meses de mayor afluencia, de abril a octubre.

En la finca de [Las Marismillas, Pinar del Faro](#) y las Salinas, dentro del [PN de Doñana](#), se ha continuado durante 2020 realizando actuaciones de seguimiento para el fomento del conejo de monte como especie presa en la recuperación de especies en peligro de extinción. Además, se han desarrollado tareas de conservación como el control de especies invasoras y exóticas, diversas mejoras selvícolas y la eliminación de árboles caídos, y se ha continuado con los aprovechamientos tradicionales de pastos y de piñas.

En la finca de [Los Realejos](#) (Tenerife), parcialmente incluida en el [PN del Teide](#), se encuentran las instalaciones de educación ambiental y uso público del [Centro de Actividades de la Naturaleza 'Emilio Fernández Muñoz'](#) (Canefm), que durante 2020 esta instalación de uso público permaneció cerrada como consecuencia de las medidas relacionadas con la crisis sanitaria del COVID-19. Sí se han realizado aprovechamientos vecinales (30 autorizaciones para aprovechamiento de pinocha y leñas muertas) que contribuyen a prevenir incendios forestales y dificultan la aparición de plagas de perforadores de madera. Asimismo, en noviembre se reanudaron las obras de 'Conservación de los valores naturales y mejora de los Montes de los Realejos e Iserse-Graneritos' cofinanciadas con fondos Feder de la UE y que habían sido suspendidas en febrero de 2020.

En el [PN de Monfragüe](#) han continuado las tareas de conservación en las más de 5000 ha que gestiona el OAPN, destacando la realización de actuaciones preventivas de incendios.

Por último, en la Isla de Sálvora, en el [PN de las Islas Atlánticas de Galicia](#), se han iniciado en 2020 actuaciones encaminadas a la rehabilitación, mejora y conservación de infraestructuras.

3. PARQUES NACIONALES DE CASTILLA-LA MANCHA, GESTIONADOS POR EL OAPN

Los parques nacionales de las Tablas de Daimiel y Cabañeros han continuado durante 2020 su funcionamiento ordinario a cargo del OAPN en tanto se culmine su proceso de traspaso a la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

La actividad en el [PN de Cabañeros](#) en 2020, se ha visto influida en gran medida por las medidas relacionadas con la crisis sanitaria del COVID-19, muy especialmente en el uso público. Las restricciones de movilidad han supuesto una merma en los visitantes recibidos. El cierre completo del Parque Nacional desde el 13 de marzo hasta el 13 de junio se aprovechó para adaptar los museos a las nuevas necesidades (separación de espacios, instalación de mamparas divisorias y protectoras, colocación de dispensadores de geles antisépticos, etc.). En 2020 recibió un total de 70.582 visitas, destacando el Centro de Visitantes ‘Casa Palillos’ como el más visitado con 10.464, y los itinerarios a pie del Chorro de Los Navalucillos y El Boquerón del Estena, con 18.164 y 13.455 visitas, respectivamente. Analizando las visitas mensuales, contrastan los peores meses de abril y mayo, con 297 visitas, con los meses de febrero, septiembre y octubre, en los que el Parque Nacional logró el mejor registro de visitantes de la historia con 6228, 9612 y 19.568 visitantes respectivamente. La calidad del servicio de uso público mejora un año más, con una valoración por parte de los visitantes de 9,07 sobre 10.

Al igual que en 2019, durante 2020 en colaboración con SEO/BirdLife continuaron las emisiones en directo a través de YouTube de la temporada de cría de las parejas de lechuza y de cernícalo primilla, recibiendo 467.081 visualizaciones. También se publicaron en formato digital 7 boletines informativos del PN de Cabañeros ‘Desde el Parque’. Distintas formas de hacer llegar el Parque a la población en un período marcado por las restricciones de movilidad.

En el aspecto socioeconómico, se debe reseñar el Plan de Sostenibilidad Turística del PN de Cabañeros, que va a suponer una inversión de 1,8 millones de euros en la comarca (40% estatal, 40% autonómico y 40% de la Diputación Provincial de Ciudad Real), para incrementar la sostenibilidad y la capacidad operativa de las entidades locales y de los gestores de los destinos. Disponer del Plan de Acción 2020-2024 de la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) facilitó la presentación al programa y su elección entre los 154 candidatos nacionales. Relacionado con la CETS, en julio se recibió a la verificadora de la Federación Europarc para la renovación de

la acreditación por otros cinco años, que fue concedida por el Consejo de Europarc en diciembre de 2020.

En cuanto a los seguimientos de fauna, destaca el censo de buitre negro (*Aegypius monachus*), con 296 parejas que iniciaron la incubación, sacando adelante 189 pollos, ligero descenso respecto a 2019 que no ha modificado la tendencia ascendente de la colonia de cría de Cabañeros. Los datos de pollos nacidos de otras importantes especies han sido: tres de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), con cinco pollos volados, una de águila real (*Aquila chrysaetos*) con un pollo. El censo de ciervo (*Cervus elaphus*) en otoño en la Raña ofreció unos resultados de 3419 individuos. Durante 2020 se capturaron en vivo 728 ejemplares, lo que conllevó una reducción de la presión sobre la vegetación.

En septiembre 2020 se inició la redacción del Plan de Control de la población de ungulados silvestres, que recogió el borrador de plan rector de uso y gestión del Parque, cuyo paso previo fue el 'Estudio para el conocimiento de las poblaciones de ungulados silvestres en el Parque Nacional de Cabañeros. Bases ecológicas para su gestión'.

Durante 2020 se produjeron nuevas citas de especies para la zona como el clavel *Dianthus armeria subsp. armeria*, el hongo *Cladophialophora cabanensis*, el helecho *Thuidium tamariscinum* y el coleóptero *Datonychus derennei*. También se descubrió en el PN de Cabañeros, un nuevo cefalópodo fósil con una edad estimada en más de 465 millones de años, bautizado como *Cabaneroceras aznari*, primer individuo de este grupo de cefalópodos fósiles, que se encuentra en nuestras latitudes.

En 2020 el [PN de las Tablas de Daimiel](#) no ha recibido caudales de los ríos Guadiana y Gigüela, ni se han producido aportes externos procedentes del Acueducto Tajo-Segura, tal como había solicitado la Comisión Mixta de Gestión de los Parques Nacionales de Castilla-La Mancha a finales del año 2019, en conformidad con su Plan Rector de Uso y Gestión. En este escenario la superficie inundada a comienzos de año ha sido de unas 75 ha. Para evitar la desecación total del humedal y el riesgo de autocombustión de sus turbas, la Comisión Mixta acordó la puesta en servicio de su batería de sondeos de emergencia a mediados de marzo, lo que permitió aumentar la superficie inundada a 312 ha a comienzos de mayo, un 18% de la superficie inundable del humedal. A lo largo de la primavera y verano la superficie inundada fue reduciéndose hasta alcanzar 33 ha a comienzos de octubre, acordándose proceder a la reactivación de la batería de sondeos, lo que permitió alcanzar unas 320 ha inundadas a mediados de diciembre, suspendiéndose el bom-

beo con un nivel de encharcamiento adecuado para mantener la saturación del paquete de turbas.

Por tanto, el 82% del humedal ha permanecido completamente seco en 2020, situación que se prolonga desde el verano de 2018 lo que favorece una intensa invasión de Taray (*Tamarix canariensis*) y de *Cochlearia glastifolia*, habiéndose llevado a cabo trabajos selvícolas para intentar limitar su expansión y evitar que colonicen la integridad del vaso lagunar desecado.

Sin embargo, en la escasa zona inundada se han desarrollado praderas de carófitos (*Chara sp.*) que han permitido la cría de unas 250 parejas de pato colorado (*Netta rufina*) y 20-22 parejas de porrón pardo (*Aythya nyroca*), lo que hace que Las Tablas de Daimiel siga siendo el principal núcleo reproductor de esta especie en peligro de extinción en nuestro país. De igual modo, el escribano palustre iberoriental (*Emberiza schoeniclus ssp witherbyi*) se ha mantenido en Las Tablas con unas 52 parejas, lo que representa un tercio de la población total de este endemismo.

Las Tablas de Daimiel estuvieron condicionadas por las medidas relacionadas con la crisis sanitaria del COVID-19 en 2020, estando cerrado al público durante los meses de confinamiento, abriéndose el centro de visitantes a comienzos del mes de junio.

Dentro de la gestión ordinaria del Parque Nacional hay que destacar la construcción de unos nuevos aseos, la adquisición de 123 ha en el entorno inmediato al Parque y la construcción de un nuevo primillar destinado al cernícalo primilla (*Falco naumanni*).

4. PROGRAMA MAB

El OAPN mantiene la Secretaría del Programa MaB en España, encargada de coordinar el funcionamiento del Comité Español del Programa MaB y de sus órganos asesores (Consejo Científico y Consejo de Gestores). Asimismo, coordina la [Red Española de Reservas de la Biosfera](#) y la participación de España en los órganos de gestión del Programa MaB de la Unesco y en las redes regionales y temáticas de reservas de la biosfera, especialmente en la Red IberoMaB, la Red de Reservas de la Biosfera Insulares y Costeras y la Red de Reservas de la Biosfera Mediterráneas.

En octubre de 2020 se celebró en París (Francia) la 31ª Sesión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa MaB (CIC).

Por parte del Consejo Científico del Comité Español del Programa MaB, en 2020 se realizaron cinco informes de revisión decenal correspondientes a las siguientes reservas de la biosfera: Cabo de Gata-Níjar, El Hierro, Urdabai, Bárdenas Reales, Somiedo y un informe favorable de evaluación de la propuesta de designar una nueva Reserva de la Biosfera de la Ribeira Sacra y de las Serras do Oribio e Courel. Por el contrario, se informaron desfavorablemente las propuestas de nuevas Reservas de la Biosfera de Liébana y Costa Brava por falta de documentación y la de los Valles Pasiegos por problemas de zonificación.

La decimonovena reunión anual del Consejo de Gestores del Comité MaB Español se desarrolló en dos sesiones virtuales (10 de septiembre y 27 de octubre), con la participación de representantes de 37 Reservas de la Biosfera. Entre los puntos tratados se presentó una propuesta de Estrategia para fortalecimiento del cumplimiento del Programa MaB y la gobernanza en la Red Española de Reservas de la Biosfera. La Secretaría de la Red Andaluza de Reservas de la Biosfera, presentó una amplia propuesta de modificaciones, que se trasladó al Comité, cuyo documento consensuado resultante deberá someterse a aprobación por el Comité Español MaB. También se acordó la remisión a la Unesco para valoración de la propuesta de designación de la Reserva de la Biosfera de la Ribeira Sacra y de las Serras do Oribio e Courel.

Por otro lado, se ha realizado el primer seguimiento intermedio del Plan de Acción de Ordesa-Viñamala 2017-2025 para la Red Española de Reservas de la Biosfera, y del Plan de Acción para la Red de Comités, Puntos Focales y Reservas de la Biosfera de Iberoamérica y El Caribe (2018-2025).

Durante 2020, se ha continuado con el [Programa de Seguimiento Fenológico en las Reservas de la Biosfera](#) realizando propuestas adaptadas al confinamiento y concediendo galardón Fenosfera a los observadores más activos del Programa: equipo técnico de la RB Sierra del Rincón, Guardianes de la Biosfera, grupo de escolares de la RB Valles de Omaña y Luna, y Carmen Comendador, observadora de la RB Mancha-Húmeda. También se ha seguido trabajando con empresas ubicadas en las reservas para la concesión de licencias de la [marca 'Reserva de la Biosfera'](#) y se ha dado una concesión a 'Bodegas Rilo', de la RB Mariñas Coruñesas y Terras do Mandeo (Galicia).

Se ha incrementado el fondo de [publicaciones digitales disponibles en la página web de la RERB](#). Además, con motivo del 50 Aniversario del Programa MaB, se han preparado actividades de promoción para 2021.

5. OTROS CENTROS Y FINCAS ADSCRITOS AL OAPN

Además de las fincas y centros que se encuentran en territorio de los parques nacionales, el OAPN gestiona otra serie de centros y fincas en que se desarrollan diferentes líneas de trabajo como: prácticas selvícolas sostenibles, prevención de incendios forestales, aprovechamientos forestales, conservación de hábitats y seguimiento de fauna emblemática, así como programas de visitas, voluntariado y prácticas de estudiantes, éstas en 2020 con ciertas limitaciones debido a las medidas relacionadas con la crisis sanitaria del COVID-19. Se destacan a continuación algunos resultados. En los enlaces a cada centro se puede obtener información más completa.

En el Centro [Quintos de Mora](#) (Los Yébenes, Toledo) se formalizó el otorgamiento, al Ayuntamiento de Mora (Toledo), de una concesión demanial para el uso privativo de las armas antiguas y de los objetos de la colección del Centro, con la finalidad de su exhibición al público, en el museo de armas municipal, y , se han autorizado dos proyectos de investigación del Programa I+D+i ‘Retos de Investigación’ para su ejecución en el monte durante varias anualidades. El uso institucional de la finca se ha limitado a los primeros meses del año, destacando la reunión, que tuvo lugar en sus instalaciones, el 8 de febrero, de todos los miembros del Gobierno de España.

En el Centro de [Montes de Lugar Nuevo y Selladores-Contadero](#) (Jaén) destaca la construcción de dos charcas y la instalación de rampas de acceso para anfibios en todos los pilares y puntos de agua. La reproducción de lince ibérico (*Lynx pardinus*) ha sido de excelente nivel en 2020, con 12 cachorros, habiendo sobrevivido todos hasta el otoño, en cinco camadas disímiles, y se ha mantenido la de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) con seis parejas nidificantes, así como tres parejas nidificantes de buitre negro. El número de visitantes a las aéreas recreativas, así como tránsitos a través de los equipamientos de uso público, alcanza las 103.000 personas y los 20.500 vehículos, con un sensible descenso respecto a 2019 (55%). Se han suspendido las actuaciones de voluntariado, pero se ha mantenido la realización de prácticas por alumnos de la Universidad de Jaén.

La [isla de La Graciosa](#) (Lanzarote) recibió un total de 173.742 visitantes, lo que representa un descenso del 38,62% respecto a 2019. La zona de acampada administrada por el organismo ha permanecido clausurada desde la declaración del estado de alarma en marzo de 2020. Dentro de las actuaciones cofinanciadas por fondos Feder se inició durante 2020 la ejecución de la mejora de infraestructuras viarias de uso público, con una inversión de 153.160 euros hasta fin de año.

En la finca de **Granadilla**, 7000 ha entre Salamanca y Cáceres, se han realizado cortas sanitarias de pinos afectados por el vendaval Gloria en enero de 2020 y otros secos o debilitados, como medida de aplicación obligatoria, al estar dentro de la “zona demarcada” por la declaración de un foco de nematodo del pino (*Bursaphelenchus xylophilus*).

En la finca de **Ribavellosa** (La Rioja), de 200 ha, destacan las limitaciones en 2020 de la oferta de visitas guiadas y otras actividades de educación ambiental.

El **Refugio Nacional de Caza de las Islas Chafarinas** en 2020 se ha continuado la gestión del espacio de acuerdo con el plan de gestión y directrices establecidas por la declaración como Zona de Especial Conservación de la Red Natura 2000.

En la finca de **Dehesa Cotillas** (Cuenca) durante 2020 se ha actuado en unas 40 ha de quercíneas en labores de resalveo para vigorizar sus masas y gestión adaptativa al cambio climático, mediante la actuación de la BRIF y del personal contratado con fondos del PIMA.

En el **Centro Encomienda de Mudela** (Ciudad Real) y la finca **Alfurí de Dalt** (Menorca) se han continuado las actuaciones dentro del ámbito de sendos convenios, respectivamente, con S.A.T. 4.172 ‘Encomienda de Mudela’ y el Consell Insular de Menorca.

H. ENERGÍA

1. BALANCE ENERGÉTICO DE ESPAÑA EN 2020

1.1. Energía primaria

La energía primaria comprende todas las formas de energía disponible en la naturaleza antes de ser convertida o transformada, mientras que la energía final es aquella que va destinada a usos directos, por ejemplo, en forma de electricidad o calor. Para expresar la transformación entre ambas formas energéticas desde sus formas primarias hasta los usos finales se utiliza el diagrama Sankey, que es una representación de flujo en el que el ancho de las flechas señala la cantidad de energía, y que ilustra estos procesos de transformación y las pérdidas asociadas a los mismos.

En el avance del diagrama Sankey de la estructura energética española para 2020 puede apreciarse que la energía primaria consumida asciende a 110.511 ktep y la energía final, a 79.740 ktep. Esta energía final se divide a su vez en 74.078 ktep destinados a usos energéticos y 5662 ktep destinados a unos no energéticos. A su derecha, puede observarse la desagregación de energía final por fuente.

123

INDX

(Cifras en kilotoneladas de petróleo equivalente -ktep-)

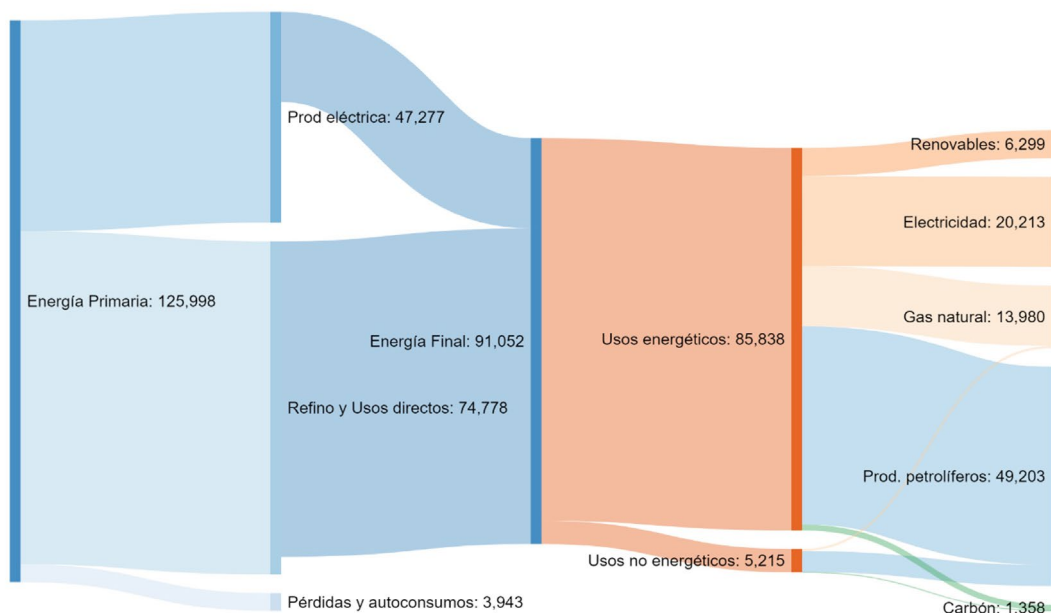


Gráfico 5. Avance del diagrama Sankey de la estructura energética en España, año 2020.

Fuente y elaboración propias.

1.1.1. CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

El consumo de energía primaria en España durante 2019 fue de 110.511 ktep, lo que supuso una reducción del 12,4% respecto a 2018, decremento debido a la reducción de la demanda final de energía como consecuencia de las medidas relacionadas con la pandemia del COVID-19 y producto de las medidas de restricción de la actividad.

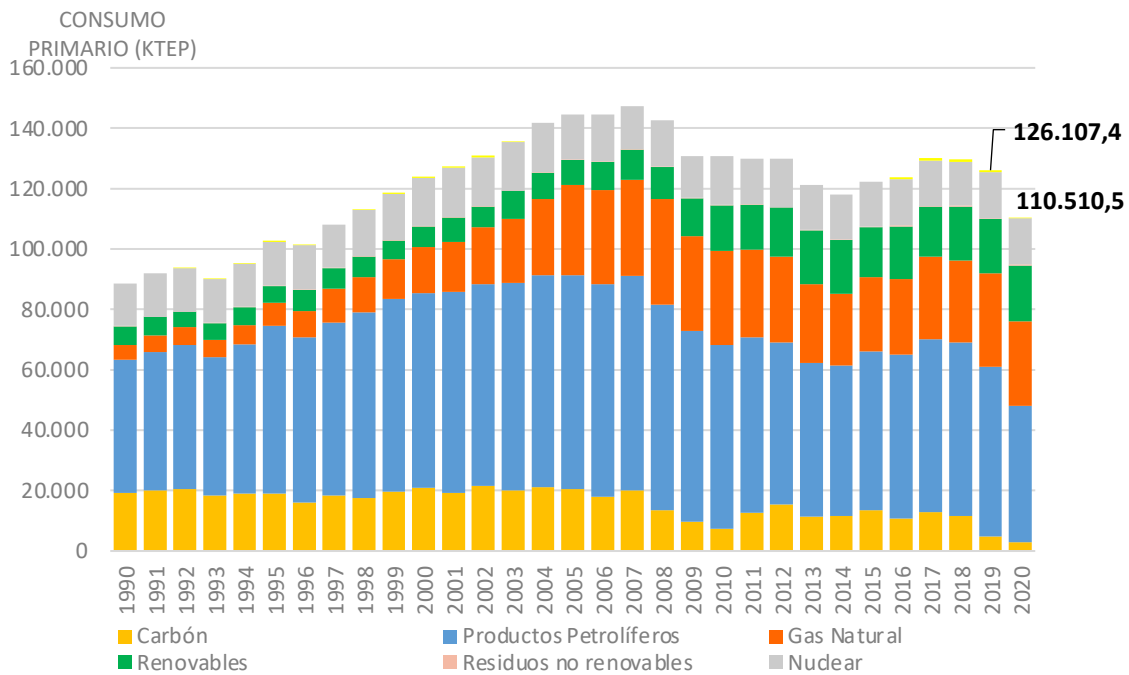


Gráfico 6. Consumo de energía primaria en España, por fuente de energía, años 1990 a 2020. Los datos de 2020 son provisionales. Fuente y elaboración propias.

Por fuentes de energía, cabe destacar que los cambios más significativos han sido la reducción de la participación del carbón (2919 ktep) en el consumo primario de energía, que ha disminuido un 40,5% con respecto al año anterior, consolidándose la reducción ya iniciada en 2019. Es asimismo reseñable la reducción de productos petrolíferos (45.139 ktep) motivada por la disminución de la movilidad, que ha supuesto un decremento del 19,6% con respecto a 2019. Por su parte, el gas natural ha reducido su aportación (27.911 ktep) un 9,7% con respecto a la cifra del año anterior. Sólo las energías renovables han experimentado un aumento en el mix de primaria del 2,3% en referencia a 2019.

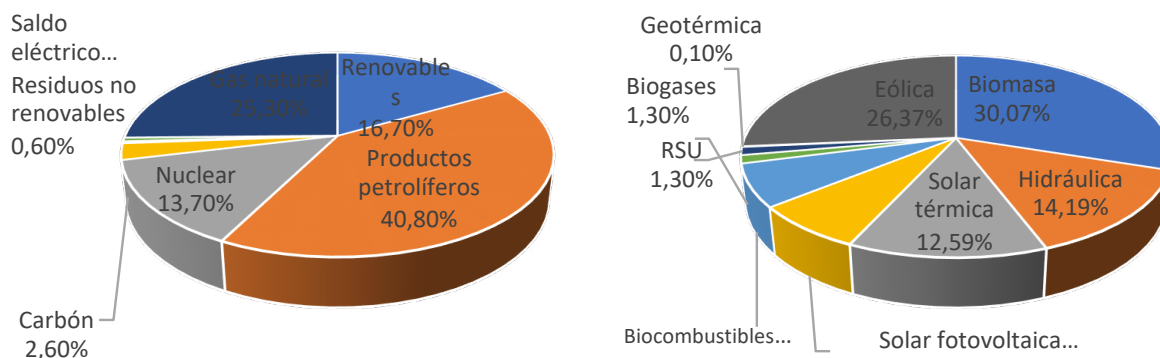


Gráfico 7. Desglose del consumo de energía primaria en España y detalle de renovables, por fuente, año 2020. Fuente y elaboración propias.

En relación con el cambio en la estructura energética primaria, las renovables han incrementado su participación en el “mix eléctrico” desde el 14,33% en 2019 hasta el 16,7% en 2020. Por el contrario, en el caso de los productos petrolíferos, se ha reducido su contribución desde el 45% en 2019 hasta el 41% en 2020. Por último, la energía nuclear permaneció estable en 2020, con una reducción de apenas el 0,2% en su contribución en el “mix eléctrico” con respecto a 2019.

Entrando en el detalle de la energía primaria renovable, el incremento de su valor agregado entre 2019 y 2020 homogeneiza evoluciones diferenciales de cada fuente.

Fuente renovable	Valor 2020 (ktep)	VAR 2019-2020 (%)
Hidráulica	2.614	+23,3
Eólica	4.839	+1,1
Solar fotovoltaica	1.337	+65,1
Solar térmica	2.316	-10,0
Geotérmica	19	0,0
Biomasa	5.458	-1,3
Biogases	235	-9,6
Residuos sólidos urbanos (renovables)	236	-7,8
Biocombustibles	1.395	-16,7

Tabla 5. Energía primaria renovable por fuente en 2020 y variación 2019 a 2020. Fuente y elaboración propias.

1.1.2. INTENSIDAD DE ENERGÍA PRIMARIA

En 2020, la intensidad energética primaria se redujo un 1,6%, debido al decremento del consumo de energía primaria fue mayor a la contracción del PIB español. Como puede apreciarse, existe una tendencia a la reducción de la intensidad energética primaria en los últimos años.

(En tep/millón de euros base 2010*)

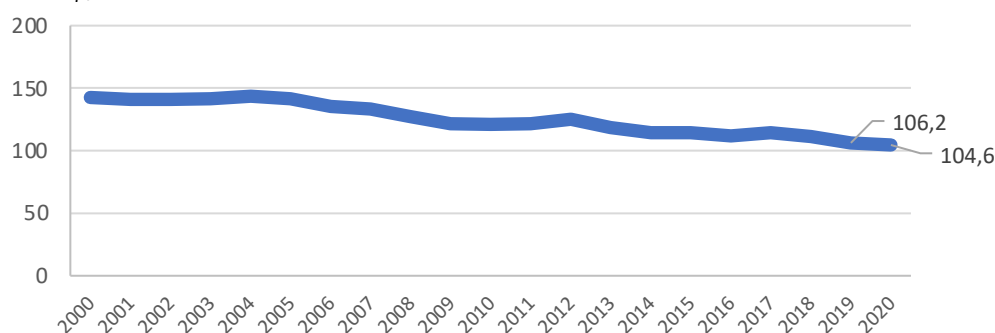


Gráfico 8. Evolución de la intensidad energética primaria en España, años 2000 a 2020.

* PIB en términos reales, base 2010. Fuente y elaboración propias.

1.1.3. PRODUCCIÓN INTERIOR DE ENERGÍA PRIMARIA Y GRADO DE AUTOABASTECIMIENTO

La producción interior de energía primaria en 2020 fue de 34.896 ktep, un 2,3% superior a la del año anterior. La principal causa fue el incremento de la contribución de las energías renovables, principalmente de la energía hidráulica, solar y eólica. La energía nuclear, por el contrario, se mantuvo estable con apenas una reducción del 0,2% respecto a 2019.

Aplicando la metodología desarrollada por Eurostat para elaborar el indicador de dependencia energética, se observa que en 2020 se ha experimentado un ligero decremento, situándose en 68,4%, inferior al 72,9% de 2018. A esta mejora ha contribuido no sólo el aumento de la producción, sino en gran medida la notable reducción de la demanda de energía primaria.

1.2. TRANSFORMACIÓN DE ENERGÍA: EL SECTOR ELÉCTRICO

La producción bruta de electricidad disminuyó en 2020 un 0,4%, hasta alcanzar un valor de 262.295 GWh. Por fuentes, destaca principalmente la importante reducción de la producción eléctrica a partir del carbón, que ha experimentado un descenso del 57,2%, hasta alcanzar 5979 GWh. Su participación en el “mix eléctrico” se ha visto reducido amplísimamente con el cierre a mitad de 2020 de una capacidad total de 4600 MW de instalaciones de producción eléctrica de carbón. También han experimentado una

reducción del 13,6% los productos petrolíferos (11.135 GWh) y del 17,1% la generación de energía eléctrica por gas natural (69.388 GWh).

Esta reducción de la producción con carbón, gas natural y productos petrolíferos ha sido compensada por un gran aumento del empleo de energías renovables, que ha experimentado un incremento del 11,8%. La energía nuclear, por su parte, mantuvo estable su contribución en 2020, generando un total de 58.279 GWh, lo que supone apenas una reducción del 0,2%.

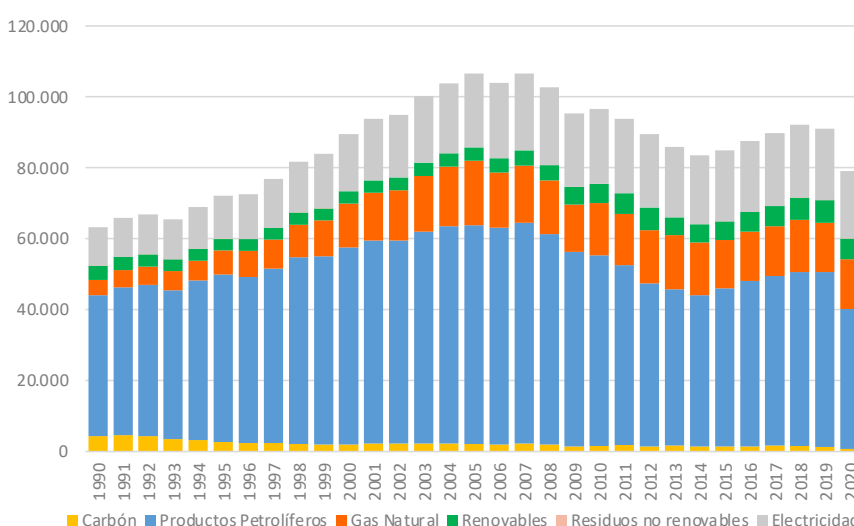
Al desagregar la generación eléctrica de las energías renovables por tipo de tecnología, se observa una disminución de la generación por biogás (-6,3%) y RSU renovables (-10,9%), mientras que la producción termosolar descendió en un 10% debido a que 2020 fue un año de baja radiación solar (4992 GWh).

Pese a ello, el hecho de que la mayoría de las plantas fotovoltaicas instaladas a finales de 2019 no pudiesen operar a plena capacidad hasta 2020 contribuyó a incrementar en un 65,1% la generación fotovoltaica (15.552 GWh). La producción hidráulica ha aumentado un 23,3%, ya que 2020 fue un año más húmedo que 2019. La energía eólica ha aumentado un 1,1% hasta una producción bruta de 56.273 GWh., mientras que la biomasa experimentó un crecimiento moderado del 3,9% (4111 GWh).

1.3. ENERGÍA FINAL

1.3.1. CONSUMO DE ENERGÍA FINAL

El consumo de energía final en 2020 experimentó un descenso del 12,9% con respecto a 2019, hasta un total de 79.740 ktep. De este total, 74.078 ktep correspondieron a usos energéticos, y 5662 correspondieron a usos no energéticos. Las principales causas de esta reducción fueron el descenso del consumo final de productos petrolíferos, gas natural y electricidad.



(en ktep)

Gráfico 9. Consumo de energía final en España, años 1990 a 2020.

Fuente y elaboración propias.

Por fuentes de energía, el consumo final de carbón se mantuvo estable en 1103 ktep. Los productos petrolíferos experimentaron una notable reducción del 20%, arrastrados por el efecto de la crisis del COVID-19 en el sector transporte, hasta los 39.383 ktep. El gas natural, por su parte, disminuyó hasta los 14.037 ktep, un 4,4% inferior respecto al consumo de 2019.

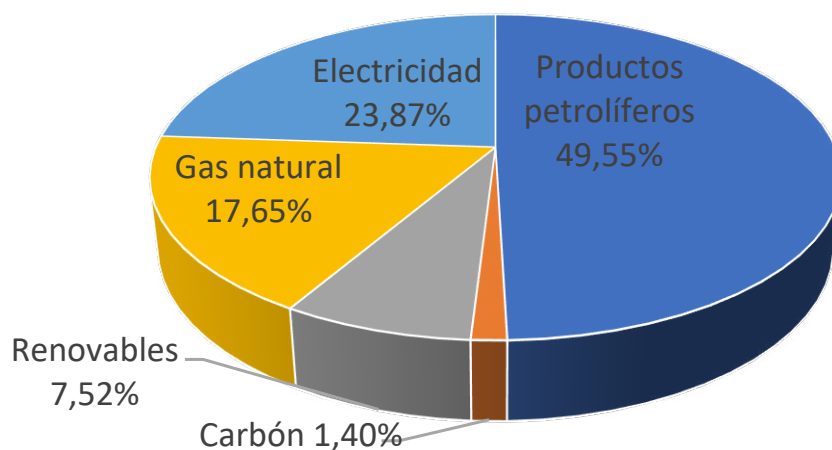


Gráfico 10. Desglose de consumo de energía final en España, por fuente de energía, año 2020. Fuente y elaboración propias.

Las energías renovables para uso final se redujeron también en un 6,2% en 2020, debido principalmente al descenso en el uso de biocombustibles en el sector transporte, que experimentó una reducción del 16,7%.

1.3.2. Intensidad de energía final

La evolución de la intensidad energética final, expresada como consumo de energía final (excluidos usos no energéticos) por unidad de PIB sigue su senda descendente. Con los datos provisionales disponibles, en 2020 la intensidad energética final se redujo un 3,4% con respecto al año anterior, debido al decremento en el consumo de energía final más elevado que la contracción del PIB español.

(en tep/millón de euros base 2010*)
 * Excluidos usos no energéticos. Los datos de 2020 son provisionales
 * PIB en términos reales, base 2010
 Fuentes y elaboración propias.

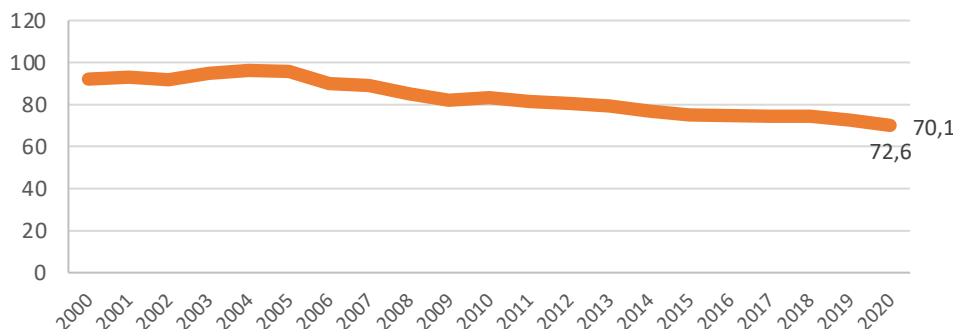


Gráfico 11. Evolución de la intensidad energética final en España, años 2000 a 2020.

2. ENERGÍA ELÉCTRICA

2.1. Evolución del sistema eléctrico en 2020

De acuerdo con el [Informe del Sistema Eléctrico Español 2020](#) publicado por Red Eléctrica de España, operador del sistema, la demanda eléctrica nacional ha alcanzado 249.991 GWh y desciende 5,5% respecto al año anterior, en buena parte como consecuencia de las medidas relacionadas con la pandemia de la COVID-19.

Por el lado de la generación, destaca el récord histórico de la producción renovable que ha alcanzado el 44 % de la generación eléctrica en 2020 (37,5 % en 2019). La producción libre de emisiones de CO₂ eq. alcanzó también un récord histórico, representando el 67,3 % de la generación eléctrica total. La generación eólica representó más de la quinta parte (21,9 %) de la estructura de generación nacional y la solar fotovoltaica un 6,1 %, registrando ambas tecnologías sus máximos históricos. Por otro lado, la producción con carbón registró la menor participación histórica en la estructura de generación nacional con tan sólo un 2% sobre el total.



Gráfico 12. Balance del sistema eléctrico nacional, año 2020 (en GWh). Fuente: [REData](#)

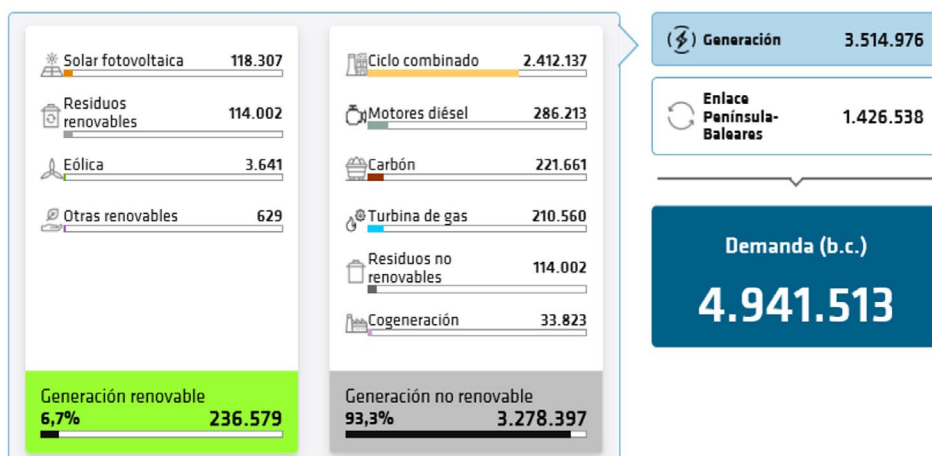


Gráfico 13. Balance del sistema eléctrico balear, año 2020 (en MWh). Fuente: [REData](#)

El enlace con Baleares ha permitido que el 28% de la demanda de Baleares se haya podido cubrir con energía transferida desde la Península.



Gráfico 14. Balance del sistema eléctrico balear, año 2020 (en MWh). Fuente: REData

De acuerdo con la información de REE, la potencia instalada aumentó en el 2020 hasta los 110.888 MW, un ligero aumento respecto a los 110.033 MW en el 2019. Del total de la potencia instalada, el 55,8% corresponde a instalaciones de energía renovable.

	2019 (MWh)	2020 (MWh)
Hidráulica	17.098	17.098
Turbinación bombeo	3.331	3.331
Nuclear	7.117	7.117
Carbón	9.683	5.733
Fuel + Gas	8	8
Motores diésel	770	770
Turbina de gas	1.149	1.149
Turbina de vapor	483	483
Ciclo combinado	26.250	26.250
Hidroeléctrica	11	11
Eólica	25.683	27.489
Solar fotovoltaica	8.783	11.759
Solar térmica	2.304	2.304
Otras renovables	1.042	1.090
Cogeneración	5.727	5.711
Residuos no renovables	438	428
Residuos renovables	157	157
Potencia total	110.033	110.888

Tabla 6. "Mix" de generación eléctrica en España: potencia instalada, años 2019 y 2020.

Fuente: REData

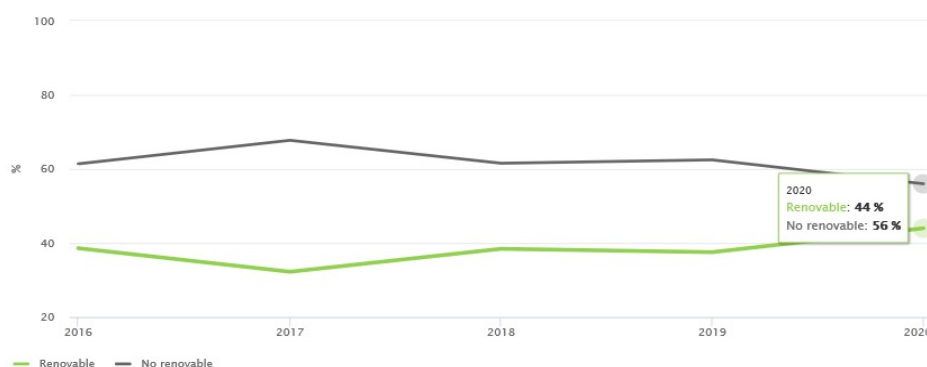


Gráfico 15. Evolución de la generación renovable/no renovable, años 2016 a 2020 (%).

Fuente: [REData](#)

2.2. Normativa transitoria en el ámbito de la contratación y suministro de energía eléctrica

Durante 2020, se han llevado a cabo una serie de actuaciones relacionadas con la contratación y suministro de energía eléctrica como consecuencia de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Estas iniciativas, con vigencia transitoria, se han centrado fundamentalmente en el ámbito de la pobreza energética y la protección al consumidor. La relación y aplicación de esta normativa se desarrollan en el [apartado N.5](#) del Anexo N de esta Memoria.

2.3. Tramitación de instalaciones eléctricas

El Ministerio es competente para la autorización de instalaciones de transporte primario y de generación de más de 50 MW, cuya tramitación regula el Real Decreto 1955/2000.

En 2020 se formularon 35 resoluciones de autorización de instalaciones de transporte primario, y se emitieron 37 informes relativos a instalaciones de transporte secundario, necesarios para que las comunidades autónomas puedan formular sus correspondientes autorizaciones. Gran parte de las autorizaciones tenían como objetivo permitir la evacuación de energía generada en las nuevas plantas que utilizan fuentes renovables.

En relación con instalaciones de generación no renovables, se emitieron resoluciones de cierre de las siguientes centrales térmicas de carbón:

- Central térmica de Lada, en Asturias.
- Central térmica de Velilla 1 y 2 (Guardo), en Palencia.
- Central térmica de Andorra, en Teruel.

- Central térmica de Compostilla II, grupos 3, 4 y 5, en León.
- Central térmica de La Robla, grupos 1 y 2, en León.
- Central térmica de Narcea, grupos 2 y 3, en Asturias.
- Central térmica de Meirama, en A Coruña.
- Central térmica de Puente Nuevo, en Córdoba.

Adicionalmente, se llevó a cabo la tramitación de 4 solicitudes de cierres de centrales térmicas de carbón.

Se formularon 27 resoluciones relativas a nuevas autorizaciones o modificaciones de instalaciones de generación renovable y renovable y se formularon 13 resoluciones relativas a inscripción en el Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica. Prácticamente 1,5 GW de fotovoltaica y eólica han sido inscritos de manera previa o definitiva en dicho Registro. Se inició, además, la tramitación de la autorización de más de 450 nuevos proyectos, correspondientes, entre otros, a nuevas solicitudes de fotovoltaica (unos 30 GW) y de eólica (unos 10 GW).

2.4. Planificación de la red de transporte

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (LSE), atribuye la competencia para planificación eléctrica a la Administración General del Estado, con la participación de las comunidades autónomas, por periodos de seis años. La planificación tiene una parte indicativa y una vinculante para el transportista (Red Eléctrica de España, REE), que se concreta en el plan de desarrollo de la red de transporte.

El ‘Documento de planificación energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020’, sometido al Congreso de los Diputados, y aprobado mediante [Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015](#), recoge las infraestructuras necesarias para garantizar la seguridad de suministro en el horizonte de planificación 2015-2020, con una estimación de inversiones asociadas de 4554 millones de euros, con un volumen medio anual de 759 millones. El [Acuerdo de Consejo de Ministros de 27 de julio de 2018](#) modificó aspectos puntuales de los planes de desarrollo, según lo previsto en la LSE.

Por otro lado, la [Orden TEC/748/2019, de 27 de junio](#) aprueba adaptaciones de carácter técnico del Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020. Adicionalmente, durante 2020 se tramita una segunda orden ministerial de adaptaciones de carácter técnico que se espera publicar a principios del año 2021.

Finalmente, la [Orden TEC/212/2019, de 25 de febrero](#) ha iniciado el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica con Horizonte 2026, que dará lugar a la planificación 2021-2026, en que se establecieron los siguientes principios rectores:

- a) El cumplimiento de los compromisos en materia de energía y clima se van a concretar a nivel nacional en el Plan Nacional de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC 2021-2030).
- b) La maximización de la penetración renovable en el sistema eléctrico, minimizando el riesgo de vertidos, y de forma compatible con la seguridad del sistema eléctrico.
- c) La evacuación de energías renovables en aquellas zonas en las que existan elevados recursos renovables y sea posible ambientalmente la explotación y transporte de la energía generada.
- d) La contribución, en lo que respecta a la red de transporte de electricidad, a garantizar la seguridad de suministro del sistema eléctrico.
- e) La compatibilización del desarrollo de la red de transporte de electricidad con las restricciones medioambientales.
- f) La supresión de las restricciones técnicas existentes en la red de transporte de electricidad.
- g) El cumplimiento de los principios de eficiencia económica y del principio de sostenibilidad económica y financiera del sistema eléctrico.
- h) La maximización de la utilización de la red existente, renovando, ampliando capacidad, utilizando las nuevas tecnologías y reutilizando los usos de las instalaciones existentes.
- i) La reducción de pérdidas para el transporte de energía eléctrica a los centros de consumo.

El operador del sistema (REE) el 3 de diciembre de 2019, el operador del sistema remitió una propuesta inicial a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), para su informe preceptivo. La propuesta inicial se debe someter a evaluación ambiental estratégica. Durante 2020 se ha avanzado en este trámite con la elaboración del documento inicial estratégico, el cual ha sido sometido a consultas previas con las administraciones afectadas y personas interesadas, dando como resultado a la elaboración, por parte de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, del documento de alcance del estudio ambiental estratégico.

Durante la segunda mitad de 2020 se ha avanzado en la actualización de la propuesta de planificación y en su estudio ambiental estratégico, cuyo trámite de audiencia e información pública se ha realizado de 2021. Finalmente, al no contar con la nueva planificación en enero de 2021, debido a

la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, el [Acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de noviembre](#) de 2020 prorroga la vigencia del ‘Documento de planificación energética. Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020’ hasta la aprobación de la 2021-2026.

2.5. Territorios no peninsulares

Los sistemas eléctricos de los territorios no peninsulares, Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla, no se encuentran integrados con el sistema peninsular. El Ministerio, dentro del ámbito de sus competencias, regula la organización y funcionamiento de los despachos de producción de energía eléctrica, así como los términos de su gestión económica y técnica, mediante resoluciones que fijan una serie de valores que afectan a la retribución a las instalaciones de generación térmica allí ubicadas a las que se haya otorgado un régimen retributivo adicional. Adicionalmente, se realiza una revisión de parámetros que afectan a este régimen retributivo adicional antes del inicio de cada periodo regulatorio con el fin de que la retribución resulte adecuada a la actividad de producción que realizan los grupos de generación en estos territorios.

El segundo periodo regulatorio dio comienzo el 1 de enero de 2020. Los anteriores parámetros fueron revisados mediante la [Orden TEC/1260/2019](#), de 26 de diciembre. Durante su tramitación se puso de manifiesto que los precios de los combustibles de forma general estaban experimentando cambios, entre otros, por la entrada en vigor de nuevos requerimientos medioambientales que afectan al transporte marítimo, por lo que se previó en la misma orden una revisión de los precios de combustibles a efectos de la retribución que perciben los grupos generadores en los territorios no peninsulares. Esta revisión se realizó en 2020, mediante la [Orden TED/776/2020](#), de 4 de agosto.

2.6. Medidas COVID / Equilibrio del sistema eléctrico

El [Real Decreto-ley 23/2020](#), de 23 de junio, con el objetivo de asegurar el equilibrio y la liquidez del sistema eléctrico en el corto plazo, habilita a la Ministra al uso del superávit de ingresos del sistema eléctrico para cubrir los eventuales desajustes y desviaciones entre ingresos y costes del sistema de 2019 y 2020. Esta habilitación fue desarrollada mediante la [Orden TED/952/2020](#), de 5 de octubre, gracias a la cual el ejercicio 2019 fue cerrado en equilibrio, y se han podido emplear cuantías adicionales para desviaciones del ejercicio 2020, cuyo cierre se producirá antes del 1 de diciembre de 2021.

3. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES

3.1. Disposiciones normativas y actos administrativos en el ámbito de las energías renovables

3.1.1. Régimen retributivo específico: Actualización de parámetros retributivos para el segundo periodo regulatorio (2020-2025)

El régimen retributivo específico tiene como objetivo complementar los ingresos de mercado por venta de energía eléctrica para que las instalaciones renovables, cogeneración y residuos puedan competir en nivel de igualdad con el resto de las tecnologías en el mercado, cubriendo sus costes y alcanzando una rentabilidad adecuada. Se compone de dos términos:

- **Retribución a la inversión:** cubre los costes de inversión para cada instalación tipo que no pueden ser recuperados por los ingresos de mercado en lo que le resta de vida útil regulatoria.
- **Retribución a la operación:** cubre, en su caso, la diferencia entre los costes de explotación y los ingresos por mercado de la instalación tipo.

La [Ley del Sector Eléctrico](#) (art. 14.4) y el [Real Decreto 413/2014](#) (art. 20) establecen que al finalizar cada periodo regulatorio, que tendrá una duración de seis años, se podrán revisar los parámetros retributivos de las instalaciones tipo, excepto la vida útil regulatoria y el valor estándar de la inversión inicial. Por ello, finalizado el primer periodo regulatorio (2013-2019), fue aprobada la [Orden TED/171/2020](#), de 24 de febrero, por la que se actualizan los parámetros retributivos de las instalaciones tipo, a efectos de su aplicación al periodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2020. Todo ello sin perjuicio de las revisiones previstas en cada semiperiodo regulatorio y de las revisiones de retribución a la operación que, semestralmente, se realizarán sobre la retribución de las instalaciones tipo cuyos costes de explotación dependen esencialmente del precio del combustible.

3.1.2. Régimen retributivo específico: Actualización semestral de la retribución a la operación

Dada la posible volatilidad de los precios de los combustibles, la retribución a la operación se revisa semestralmente para aquellas tecnologías cuyos costes de explotación dependen esencialmente del precio del combustible. La [Ley del Sector Eléctrico](#) (art. 14.4) y el [Real Decreto 413/2014](#) (art. 20) establecen que al menos anualmente se revisará, de acuerdo con la metodología que reglamentariamente se establezca, la retribución a la opera-

ción para aquellas instalaciones tipo a las que resulte de aplicación y cuyos costes de explotación dependan esencialmente del precio del combustible. Por ello, fue aprobada la [Orden TED/668/2020](#), de 17 de julio, por la que se establecen los parámetros retributivos para el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2018 y el 30 de junio de 2019 como consecuencia de la disposición adicional octava del Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, y por la que se revisan los valores de la retribución a la operación correspondientes al primer semestre natural del año 2019.

3.1.3. Nuevo régimen económico a las renovables: subastas de energía

El [Real Decreto-ley 23/2020](#), de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, habilita al Gobierno a establecer otro marco retributivo, alternativo al régimen retributivo específico, al objeto de favorecer la previsibilidad y estabilidad en los ingresos y financiación de las nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovable que se construyan, lo que es imprescindible para impulsar el desarrollo de nuevos proyectos y poder alcanzar los compromisos comunitarios e internacionales asumidos por España en esta materia.

136

INDEX

Este nuevo marco retributivo da traslado a los consumidores, de forma directa, de los ahorros asociados a la incorporación al sistema eléctrico de nueva potencia renovable con bajos costes de generación. Para ello, se otorgará mediante un mecanismo de concurrencia competitiva en el que la variable sobre la que se ofertará será el precio de retribución de la energía. Por ello, se aprobó el [Real Decreto 960/2020](#), de 3 de noviembre, por el que se regula el régimen económico de energías renovables para instalaciones de producción de energía eléctrica que, para los procedimientos de concurrencia competitiva que se convoquen, permite distinguir entre distintas tecnologías de generación en función de sus características técnicas, tamaño, niveles de gestionabilidad, criterios de localización, madurez tecnológica y aquellos otros que garanticen la transición hacia una economía descarbonizada.

La aprobación de la [Orden TED/1161/2020](#), de 4 de diciembre, por la que se regula el primer mecanismo de subasta para el otorgamiento del régimen económico de energías renovables y se establece el calendario indicativo para el periodo 2020-2025, supone el marco necesario para la convocatoria de subastas y el establecimiento de los parámetros para su desarrollo, donde el producto a subastar será la potencia instalada.

Con el objetivo de dar cumplimiento a lo previsto en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, se establece el calendario indicativo para la asignación del régimen económico de energías renovables, indicando los volúmenes mínimos de potencia acumulada para cada tecnología en el periodo 2020-2025, actualizándose, al menos, anualmente.

		Volúmenes mínimos de potencia (MW)					
		2020	2021	2022	2023	2024	2025
Eólica	Incremento	1.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
	Acumulado	1.000	2.500	4.000	5.500	7.000	8.500
Solar fotovoltaica	Incremento	1.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
	Acumulado	1.000	2.800	4.600	6.400	8.200	10.000
Solar termoeléctrica	Incremento		200		200		200
	Acumulado		200	200	400	400	600
Biomasa	Incremento		140		120		120
	Acumulado		140	140	260	260	380
Otras tecnologías (biogás, hidráulica, mareomotriz, etc.)	Incremento		20		20		20
	Acumulado		20	20	40	40	60

Tabla 7. Calendario indicativo para la asignación del régimen económico de energías renovables, período 2020-2025. Fuente y elaboración propias.

En línea con el calendario indicativo, mediante Resolución de 10 de diciembre de 2020, de la Secretaría de Estado de Energía, se convocó la primera subasta tecnológicamente neutra con una potencia de 3000 MW, definiéndose una reserva mínima 1000 MW a la fotovoltaica y otros 1000 MW a la eólica terrestre. El día 26 de enero de 2021 tuvo lugar la subasta, en la que participando 85 agentes ofertando 12.300 MW. Se adjudicaron 3034 MW, de los cuales 2036 MW correspondieron a la tecnología fotovoltaica y 998 MW a la tecnología eólica, todo ello repartido entre 32 adjudicatarios.

El precio medio ponderado de la tecnología fotovoltaica fue de 24,47 euros/MWh, ligeramente inferior al de la tecnología eólica, situado en 25,31 euros/MWh, estimándose una disminución del precio del mercado eléctrico próxima a los 1,3 euros/MWh y una reducción anual de 2,5 Millones tCO₂eq.

3.1.4. Ayudas a las renovables térmicas y eléctricas

El 3 de agosto de 2020 se han aprobado dos órdenes de bases para la concesión de ayudas, en régimen de concurrencia competitiva, en todo el territorio nacional, a instalaciones de producción de energía térmica y de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, respectivamente: [Orden TED/765/2020](#) y [Orden TED/766/2020](#). El montante de estas ayudas

asciende a 316 millones de euros, siendo susceptibles de ser financiadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder). Estas ayudas se están ejecutando mediante convocatorias realizadas por el Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) consensuadas con los distintos territorios. Las ayudas adoptan la forma de subvención, que se podrá adelantar al beneficiario mediante un anticipo, al objeto de facilitar la financiación de los proyectos.

	Energía térmica (presupuesto en euros)	Energía eléctrica (presupuesto en euros)
Andalucía	73.700.000,00	50.588.867,00
Aragón	4.200.000,82	4.437.319,00
Canarias (Eolcan2)	-	54.364.448,00
Cantabria	1.609.013,00	1.609.014,83
Castilla-La Mancha	5.400.000,00	2.733.542,00
Castilla y León	13.000.000,00	7.000.000,00
Catalunya	8.100.000,00	1.900.000,00
Comunidad de Madrid	5.191.176,11	3.048.771,00
Comunidad Valenciana	7.414.487,00	2.750.000,00
Extremadura	4.755.632,00	12.000.000,00
Galicia	8.407.439,00	12.000.000,00
Illes Balears (Solbal2)	-	20.735.289,00
La Rioja	510.171,34	1.100.000,00
Principado de Asturias	3.000.000,00	7.000.000,00
Región de Murcia	820.000,00	2.936.204,00
Melilla	-	601.003,00
	136.107.919,27	184.804.457,83

Tabla 8. Ayudas a la inversión en generación a partir de renovables, por comunidad autónoma, año 2020. Fuente y elaboración propias.

3.1.5. Ayudas a las renovables en territorios no peninsulares

Con el objetivo fundamental de aumentar la participación de las fuentes renovables para la producción de energía eléctrica en los territorios no peninsulares, el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) ha realizado en 2020 dos convocatorias de ayudas al amparo de la [Orden TEC/1380/2018](#), de 20 de diciembre, por la que se establecen sus bases reguladoras. La finalidad de estas convocatorias es impulsar el desarrollo de la generación eléctrica eólica y fotovoltaica insular dotando a los inversores de la capacidad financiera necesaria para el desarrollo de los proyectos.

- La primera convocatoria, resuelta en 2019 y dirigida a instalaciones eólicas en Canarias, adjudicó 55,78 millones de euros para 25 proyectos de inversión con una capacidad total de 183,95 MW. Las instalaciones

deberán encontrarse completamente finalizadas antes del 30 de junio de 2022.

- La segunda convocatoria, también resuelta en 2019 y dirigida a instalaciones solares fotovoltaicas en Baleares, adjudicó 39,85 millones de euros para 55 proyectos de inversión con una capacidad total de 326,3 MW. Las instalaciones deberán finalizarse antes del 30 de diciembre de 2022.
- La tercera convocatoria, resuelta en 2020 y dirigida a instalaciones solares fotovoltaicas en Canarias, ha adjudicado 19,94 millones de euros para 65 proyectos de inversión con una capacidad total de 252,9 MW de potencia pico. Las instalaciones deberán finalizarse antes del 31 de diciembre de 2022.
- La cuarta convocatoria, realizada en 2020, y dirigida a instalaciones eólicas en Canarias, ha propuesto provisionalmente la adjudicación de 22,30 millones de euros para 16 proyectos de inversión con una capacidad total de 97,8 MW. Las instalaciones deberán finalizarse antes del 31 de diciembre de 2022.
- La quinta convocatoria, realizada en 2020 y dirigida a instalaciones solares fotovoltaicas en Baleares, ha propuesto provisionalmente la adjudicación de 18,95 millones de euros para 39 proyectos de inversión con una capacidad total de 142,95 MW de potencia pico. Las instalaciones deberán finalizarse antes del 31 de diciembre de 2022.

Los proyectos seleccionados serán cofinanciados con fondos comunitarios Feder, con cargo al presupuesto destinado al Eje 4, Economía Baja en Carbono, del Programa Operativo Plurirregional de España para el periodo 2014-2020 (POPE).

3.2. Nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables

En 2020 se ha instalado una potencia de 3263,1 MW de tecnologías renovables, destacando la fotovoltaica (1958 MW) y la eólica (1567,1 MW). A continuación, se recoge el desglose por tecnologías:

Tecnología	Potencia instalada (MW)
Fotovoltaica	1.958,0
Eólica terrestre	1.567,1
Hidráulica	0,5
Resto (biomasa, biogás, etc.)	99,4
Total	6.243,9

Tabla 9. Potencia instalada de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, año 202. Fuente y elaboración propias. Datos del Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica.

En 2020 la mayoría de las instalaciones fotovoltaicas y eólicas que se han construido no se encuentran vinculados al régimen retributivo específico, puesto que el plazo para la ejecución de los proyectos de las subastas de 2017 vencía el 31 de diciembre de 2019. Sin embargo, en torno de 543 MW de eólica y cerca de 140 MW de fotovoltaica se corresponden con instalaciones adjudicatarias de la subasta de 2017 que cumplieron los requisitos para la obtención del régimen retributivo con anterioridad a la fecha límite.

En 2020 también se han puesto en marcha algunas instalaciones vinculadas a las subastas de 2015 y otras convocatorias anteriores, cuyo plazo de finalización expiraba en marzo de 2020, concretamente unos 55,7 MW de eólica y 99,4 MW de instalaciones de biomasa.

El total de la potencia eólica instalada en España alcanza los 27.572,2 MW en 2020, lo que supone un incremento del 6% respecto a 2019.

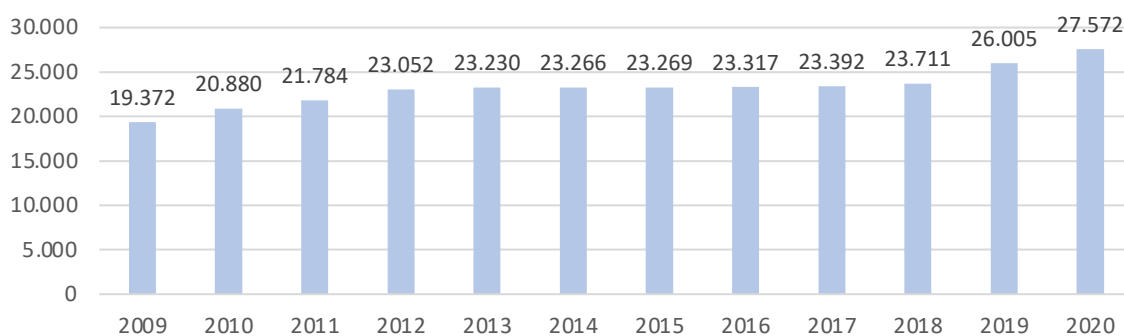


Gráfico 16. Potencia eólica instalada en España, años 2009 a 2020 (en MW).

Fuente y elaboración propias. Datos del Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica.

El total de la potencia fotovoltaica instalada en España alcanza los 10.708 MW en 2020, lo que supone un incremento del 22,5% respecto a 2019.

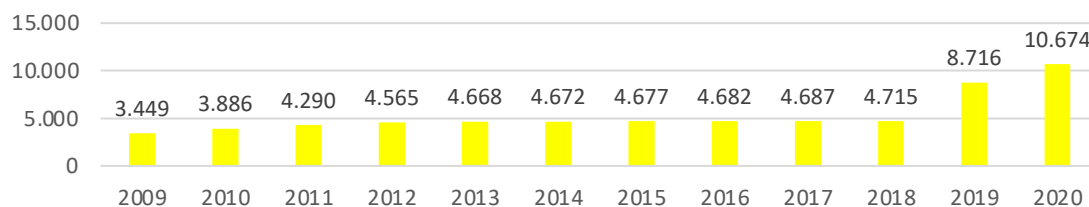


Gráfico 17. Potencia fotovoltaica instalada en España, años 2009-2020 (en MW).

Fuente y elaboración propias. Datos del Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica.

3.3. Gestión de los derechos económicos de las instalaciones renovables eléctricas

3.3.1. Gestión del Registro de régimen retributivo específico

Todas las instalaciones de producción de energía eléctrica autorizadas tienen la obligación de inscribirse en el Registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica, dependiente del Ministerio. Adicionalmente, para el otorgamiento y adecuado seguimiento del régimen retributivo específico de las instalaciones de producción a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración de alta eficiencia y residuos, es necesaria su inscripción en el Registro de régimen retributivo específico.

Mensualmente se envían los datos del Registro de régimen retributivo específico a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) para proceder a la correcta liquidación de las instalaciones.

En la actualidad, el Registro de régimen retributivo específico incluye información de 63.405 instalaciones con derecho a percibir dicho régimen, con una potencia de generación cercana a los 42.100 MW. Un 95% del número de instalaciones corresponden a tecnología solar fotovoltaica.

Procedimientos	Recepción/iniciación	Resolución/finalización
Solicitudes de titulares	24.494	89%
Comunicaciones por parte de ciudadanos	8.141	100%
Verificación de oficio	2.225	100%
Informes a recursos y reclamaciones	1.779	97%
Atención al ciudadano	12.401	92%

Tabla 10. Actuaciones del Registro de régimen retributivo específico, julio 2014 a 31 de diciembre de 2020. Fuente y elaboración propias.

El resultado de estos procedimientos, más allá de las labores informativas y de informe preceptivo, es la corrección de inexactitudes en los datos que contiene el Registro o, si se acreditase que la instalación no tiene derecho a la percepción de dicho régimen retributivo, proceder a la cancelación de la inscripción.

3.3.2. Comprobación de los requisitos para ser beneficiario

Durante los años 2009 a 2011 se tramitaron 37.755 solicitudes que se tradujeron en la asignación de instrumentos de apoyo a instalaciones de tec-

nología de origen renovable, cogeneración y residuos por una potencia de 12.736 MW.

En el periodo temporal 2011-2020 se han realizado 2674 procedimientos de comprobación de los requisitos necesarios para ser beneficiario de los mencionados instrumentos de apoyo a las instalaciones de producción de energía de origen renovable, cogeneración y residuos. Una de las consecuencias del incumplimiento de los mencionados requisitos es la incautación de las garantías económicas depositadas para solicitar la inscripción en el extinto registro de preasignación de retribución.

En 2020 se han emitido 28 solicitudes de incautación de garantías, quedando pendiente el inicio del procedimiento para solicitar la incautación de 420 expedientes. Asimismo, una vez finalizados los procedimientos de comprobación de los requisitos para la obtención de los instrumentos de apoyo a las instalaciones renovables, se ha procedido a la emisión de 97 informes técnicos relativos a recursos administrativos, reclamaciones de responsabilidad patrimonial, peticiones judiciales y ejecuciones de sentencias.

3.4. Hoja de Ruta para el Desarrollo de la Eólica Marina y las Energías del Mar en España

Se está elaborando una Hoja de Ruta para el Desarrollo de la Eólica Marina y las Energías del Mar en España, que identifica los retos y oportunidades para impulsar de forma decidida, ordenada y sostenible estas tecnologías, a corto, medio y largo plazo, llegando a ser polo de referencia europeo para el desarrollo tecnológico y de I+D y en capacidades industriales. Asimismo, se está contando con la participación de las organizaciones más representativas del sector, la opinión de colectivos y entidades interesadas, diversos agentes económicos, administraciones y ciudadanos que han aportado sus contribuciones durante el proceso de consulta pública previa. También podrán realizar contribuciones cuando se lleve a cabo el correspondiente trámite de audiencia al borrador del documento.

4. EFICIENCIA ENERGÉTICA

4.1. Ayudas para el fomento de la eficiencia energética

La política de eficiencia energética se articula a través del Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2017-2020 y que también constituye la base para la dimensión de eficiencia energética del futuro Plan Nacional Integrado de Energía y Clima ([PNIEC](#)) 2021-2030.

El sistema de obligaciones de eficiencia de energía para las empresas comercializadoras de energía final se establece mediante sus aportaciones al Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE) y permite financiar las iniciativas nacionales de eficiencia energética. El Fondo, gestionado por IDAE, permite la puesta en marcha de los mecanismos de apoyo económico y financiero, asistencia técnica, formación e información u otras medidas que permiten aumentar la eficiencia energética en los diferentes sectores y ayudar a conseguir el objetivo de ahorro establecido. Estas ayudas son, además, cofinanciadas con fondos comunitarios Feder.

Durante 2020 se publicaron nuevas convocatorias de ayudas a la eficiencia energética:

- **Real Decreto 737/2020:** regula el programa de ayudas a la rehabilitación energética en edificios existentes (Programa PREE) y su concesión directa de a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, con un presupuesto asignado de 300 millones de euros. El criterio que sirve de base para la distribución de los créditos es el número de viviendas principales u hogares según Censo INE 2011, consensuado en la Conferencia Sectorial de Energía de 17 de febrero de 2020.
- **Real Decreto 569/2020:** regula el programa de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (Programa Moves II) para la concesión de ayudas a la movilidad basada en criterios de eficiencia energética, sostenibilidad e impulso del uso de energías alternativas, incluida la disposición de las infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos en todo el territorio nacional. Su presupuesto fue de 100 millones de euros.
- Programa de ayudas para proyectos singulares de gestión integrada de movilidad en el ámbito urbano y metropolitano y proyectos relativos a desarrollos experimentales innovadores relacionados con la movilidad urbana sostenible (Programa Moves Singulares II) a fin de reducir el consumo de energía final y las emisiones de dióxido de carbono. El presupuesto del programa cuenta inicialmente con una dotación máxima de 30 millones de euros, que proviene del Fondo Nacional de Eficiencia Energética, aprobado en su Comité de Seguimiento y Control en su sesión del 15 de junio de 2020.
- **Real Decreto 1186/2020:** modifica el Real Decreto 263/2019 que regula el Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en pyme y gran empresa del sector industrial, ampliando el plazo de vigencia del Programa hasta el 30 de junio de 2021.

4.2. Certificados de eficiencia energética en edificios nuevos y edificios existentes

Según la última estadística disponible, con datos cerrados a 31 de diciembre de 2019, el número acumulado total de certificados registrados en los correspondientes registros autonómicos, desde su creación, asciende a 4.170.185. Los certificados de edificios existentes representan la inmensa mayoría: 98,18% frente al 1,82% de edificios nuevos. Cataluña representa alrededor de la cuarta parte del total de certificados emitidos, seguida de la Comunidad de Madrid, la Comunidad Valenciana y Andalucía. Estas cuatro comunidades representan más del 70% de los certificados emitidos. A falta de conocer los datos de 2020, las certificaciones llevan cinco años con un ritmo superior a medio millón de certificados anuales.

En cuanto a la tipología de edificios, casi el 92% de las certificaciones emitidas se corresponden con edificios residenciales, frente a menos del 2% de edificios del sector terciario.

	En ed. nuevos acabados		En ed. existentes	
	Edificios	%	Edificios	%
Andalucía	9.939	0,2	559.229	13,0
Aragón	319	0,0	85.143	2,0
Canarias	2.453	0,1	147.258	4,0
Cantabria	88	0,0	37.744	1,0
Cataluña	8.238	0,2	1.033.586	25,0
Castilla y León	1.315	0,0	138.412	3,0
Castilla-La Mancha	1.735	0,0	86.473	2,0
Comunidad de Madrid	4.389	0,1	666.619	16,0
Comunidad Foral de Navarra	2.031	0,0	51.733	1,0
Comunidad Valenciana	27.316	0,7	652.632	16,0
Extremadura	8.074	0,2	30.863	1,0
Galicia	3.390	0,1	165.891	4,0
Illes Balears	1.439	0,0	112.733	3,0
La Rioja	302	0,0	30.766	1,0
País Vasco	1.739	0,0	138.717	3,0
Principado de Asturias	510	0,0	50.949	1,0
Región de Murcia	2.731	0,1	104.378	3,0
Ceuta	20	0,0	1.031	0,2
Totales	76.028	1,8	4.094.157	98,2
			4.170.185	100,0

Tabla 11. Certificados de eficiencia energética de edificios, por comunidad autónoma, a 31 de diciembre de 2019. Fuente y elaboración propias.

En cuanto a los resultados, la calificación E es la más frecuente en edificios existentes de todas las comunidades autónomas salvo en Canarias, que es la G. Sin embargo, entre los edificios nuevos, la calificación más frecuente es la B. A pesar de la evidente mejora de la calificación en los edificios nuevos terminados, en Ceuta, Extremadura, Región de Murcia y Principado de Asturias la calificación más frecuente sigue siendo la E, y en el caso de Canarias la G. A cambio, la calificación A es ya la más frecuente en lo nuevos edificios de Cantabria, Castilla y León, Comunidad Foral de Navarra, Galicia, La Rioja y País Vasco.

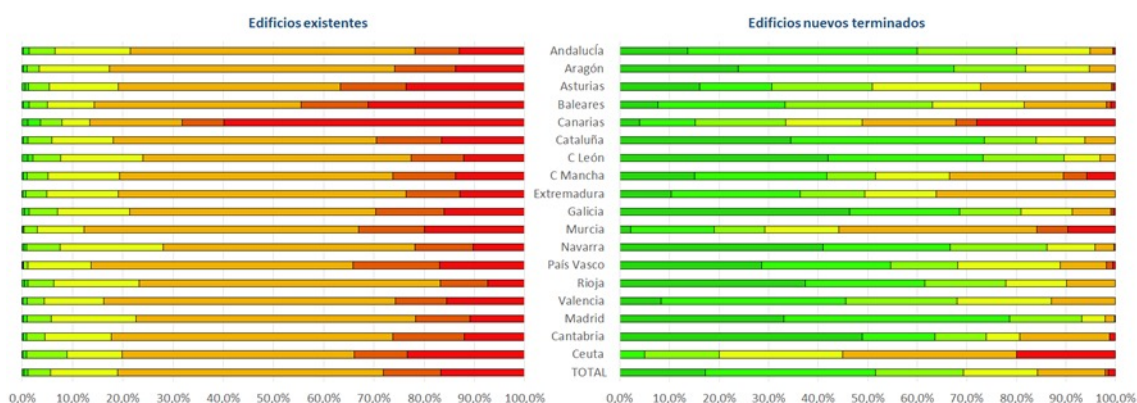


Gráfico 18. Distribución de calificaciones en la certificación energética de edificios, por comunidad autónoma, 2019. Fuente y elaboración propias.

4.3. Contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios

El [Real Decreto 736/2020](#), de 4 de agosto, por el que se regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios, con el que se da cumplimiento a la obligación de transposición de la Directiva 2012/27/UE, de eficiencia energética, tiene por objeto establecer los requisitos y obligaciones relacionadas con la contabilización de los consumos individuales de calefacción y refrigeración que deben cumplir las instalaciones térmicas centralizadas de los edificios nuevos y existentes, la determinación del coste variable que corresponde a cada unidad de consumo completado con un coste fijo derivado del mantenimiento de las instalaciones y de la energía destinada a calentar las zonas comunes del edificio, determinar los procedimientos que permitan comprobar su cumplimiento, así como las obligaciones relativas a la información sobre el consumo individual y el coste de acceso a la información sobre medición y liquidación de consumos.

Su principal objetivo es mejorar el rendimiento energético en edificios, basándolo en el consumo individual. Con ello, se posibilita que cada usuario

del inmueble abone únicamente la cantidad que consume, lo que le permite adecuar y optimizar el uso que hace de la energía, garantizar un confort adecuado, evitar costes innecesarios y rebajar la huella de carbono del edificio.

4.4. Papel ejemplarizante de la Administración General del Estado

La Administración General del Estado ejerce su responsabilidad de manera proactiva en el ámbito del ahorro y la eficiencia energética, en particular, en la renovación del parque de edificios públicos. Siguiendo lo dispuesto en la Directiva de eficiencia energética, se mantiene un inventario energético de los edificios de la administración estatal cuya superficie útil total sea superior a 250 m², al objeto de renovar anualmente el 3% de la superficie de estos edificios, con el fin de que cumplan, con los requisitos de rendimiento energético mínimos fijados. En 2020 España cumplió con creces dicho objetivo, renovando un total de 304.763 m², valor un 8% superior a lo exigido por la Directiva. Así, de 2014 a 2020 se ha renovado y se ha mejorado la eficiencia energética de un total de 1.930.9771 m².

Esa posición proactiva y responsable del sector público se completa con el Plan de Contratación Pública Ecológica de la Administración General del Estado, sus organismos autónomos y las entidades gestoras de la Seguridad Social.

La convocatoria de ayudas para la renovación energética de edificios e infraestructuras existentes de la Administración General del Estado continuó abierta durante todo 2020, ya que se amplió su plazo de vigencia hasta el 31 de diciembre de 2020.

4.5. Lucha contra la pobreza energética en el ámbito de la eficiencia energética

En 2020 se ha continuado con la elaboración el Plan Operativo 2021-2022 con el fin de desplegar la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética 2019-2024.

En el marco del Plan Operativo, se desarrolló y definió en el ámbito de la eficiencia, para su próxima puesta en marcha, las medidas 7 «Rehabilitaciones exprés en viviendas» y 9 «Sustitución de equipos por otros más eficientes energéticamente». Ambas medidas consisten en una subvención destinada consumidores vulnerables y se articularán a través de la realización de asesorías energéticas (evaluación energética del hogar para analizar el estado energético de la vivienda), mediante las cuales se determinarán

aquellas actuaciones exprés más adecuadas y prioritarias a llevar a cabo en cada vivienda y se valorará la concesión de la subvención.

La evaluación energética del hogar consiste en un estudio energético individualizado de la vivienda, analizando no solo el consumo energético y confort térmico en la misma, sino también las facturas de suministros energéticos y posibles ayudas a las que pueda tener acceso el consumidor.

Los asesores energéticos serán los encargados de realizar la evaluación y una vez haya finalizado, realizarán otras funciones tales como, seguimiento en la implantación de las actuaciones, asesoramiento relativo a ayudas disponibles, gestión administrativa de las ayudas, información y sensibilización sobre la gestión de la energía doméstica: asesoramiento en buenos hábitos de consumo energético, medidas de eficiencia, y optimización de las tarifas y contratos.

4.6. Eficiencia energética en productos. Etiquetado Energético (v. apartado en normativa comunitaria)

4.7. Actos administrativos en el ámbito de la eficiencia energética

España, en cumplimiento de la Directiva de eficiencia energética, ha establecido un objetivo mínimo de ahorro energético, en términos de energía final, para el período 2014-2020, que exige nuevos ahorros adicionales cada año, ascendiendo a 15.979 ktep, lo que equivale a un ahorro anual adicional de 571 ktep/año.

Entre las medidas adoptadas para la consecución de dicho objetivo, se ha creado, un sistema nacional de obligaciones de eficiencia energética, en virtud del cual se asigna a los sujetos obligados del sistema una cuota anual de ahorro energético de ámbito nacional, cuya equivalencia financiera debe ser ingresada en Fondo Nacional de Eficiencia Energética.

Cada año, cumpliendo la Ley 18/2014, mediante orden ministerial en la que se establece el objetivo de ahorro energético nacional para ese año, los porcentajes de reparto entre los correspondientes sujetos obligados y las cuotas u obligaciones de ahorro resultantes y su equivalencia económica. Así, anualmente se asigna a las empresas comercializadoras de gas y electricidad, a los operadores de productos petrolíferos al por mayor, y a los operadores de gases licuados de petróleo al por mayor, una cuota anual de ahorro energético denominada obligación de ahorro.

En 2020 fue aprobada la [Orden TED/287/2020](#), que recoge, al igual que para los años 2015 a 2019, la cifra de objetivo de ahorro energético anual de 262 ktep, la equivalencia financiera de 0,789728 millones de euros por ktep ahorrado y la obligación de contribución anual por el conjunto de empresas de 206 millones de euros.

4.8. Energía y medio ambiente

Los conceptos de energía y medio ambiente se encuentran íntimamente relacionados. Por su propia naturaleza, las actividades relacionadas con la energía son susceptibles de tener, en mayor o menor grado, impacto sobre el medio ambiente. Esta relación se pone especialmente de manifiesto en el caso de los combustibles fósiles, por los distintos tipos de emisiones que se producen en el proceso de combustión.

En 2020 se emitieron 90,78 millones de tCO₂ por las instalaciones y aerolíneas sujetas al comercio de derechos de emisión en España, 24,01 millones menos que en 2019, para una disminución del 20,92%. La reducción se explica por la contracción económica derivada de la crisis sanitaria del COVID-19, aunque en el caso del sector eléctrico obedece también a una mayor penetración de las energías renovables, en detrimento de la generación a carbón, los ciclos combinados y la cogeneración (año récord para la generación libre de emisiones, que aumenta hasta el 67,3%). Por sectores, las instalaciones de combustión (que incluyen las instalaciones del sector eléctrico) disminuyeron sus emisiones en 14,54 millones de tCO₂ (-26,48%).

Durante 2020 han sido aprobadas varias disposiciones normativas relevantes en el ámbito medioambiental en relación con las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes del sector energético, que pueden ser consultadas en esta memoria en el apartado del [III.A.1.2.](#), dentro de la Política Ambiental Común, así como en su Anexo de Normativa, apartado [N.1.1.](#)

5. SECTOR DE HIDROCARBUROS

5.1. Evolución del sector de exploración y producción de hidrocarburos

En 2020 continúa la tendencia de los últimos años, en la que tras un periodo de interés sostenido en nuestro país (años 2011 a 2015), la actividad se ha reducido notablemente. Existen varias razones: en primer lugar, la continuidad del escenario de precios medios/bajos del crudo, iniciado con el desplome del precio del barril de Brent entre 2014 y 2016, y que ha impedido la ejecución de proyectos que en otro contexto económico hubieran resul-

tado viables, en segundo lugar, la fuerte oposición social que generan este tipo de actividades y, en tercer lugar, la estrategia de descarbonización de la economía y políticas de transición energética asociadas. A lo anterior se añade la incidencia durante 2020 de la pandemia causada por el COVID-19, que se ha traducido en un escenario de precios de hidrocarburos anormalmente bajos.

En lo referente a la producción de gas natural, durante 2020 se redujo notablemente hasta alcanzar un valor de 539 GWh (-64% respecto a 2019).

En cuanto a la producción de crudo, la tendencia es similar, uniéndose al declino de los campos en explotación existentes el escenario de precios en 2020, reduciéndose la producción en un 32% con respecto al año 2019, alcanzando una cifra de 27.537 t

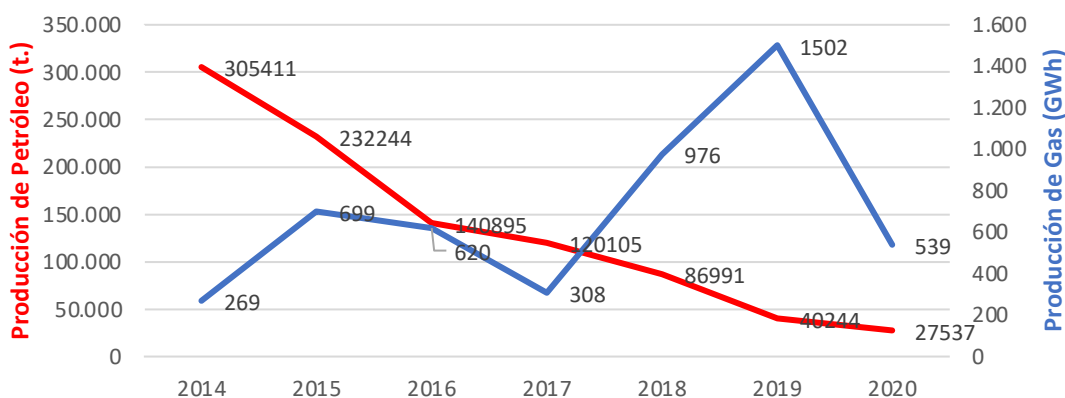


Gráfico 19. Producción de petróleo y gas en España, años 2014 a 2020.

Fuente y elaboración propias.

Los efectos de la crisis sanitaria del COVID-19 han tenido también su reflejo en la demanda de gas natural, que en 2020 descendió hasta los 360 TWh, un 10,6% inferior a la del año anterior (398 TWh), aunque sigue siendo el segundo año con mayor consumo desde 2012. Los diferentes mercados experimentaron un comportamiento dispar; mientras que la demanda del mercado convencional (consumo doméstico e industrial) descendió un 5,5% al pasar de 286,9 TWh a 271,1 TWh, la demanda para generación eléctrica disminuyó un 20,2%, en relación con 2019, al pasar de 111,3 a 88,9 TWh, como consecuencia de la mayor participación de las energías renovables en la producción de electricidad.

Con todo, en 2020 se conectaron 32.000 nuevos puntos de suministro a las redes de transporte y distribución, un tercio de la cifra de 2019 (68.000

nuevas conexiones), alcanzándose a 31 de diciembre la cifra de 7.967.354 puntos de suministro.

La caída de la demanda ha tenido un claro reflejo en los precios del gas, el precio de referencia diario negociado en el Mercado Ibérico del Gas (Mibgas) marcó en 2020 una media de 10,25 €/MWh, un 33,4% menor que la cifra de 2019 (15,4 €/MWh).

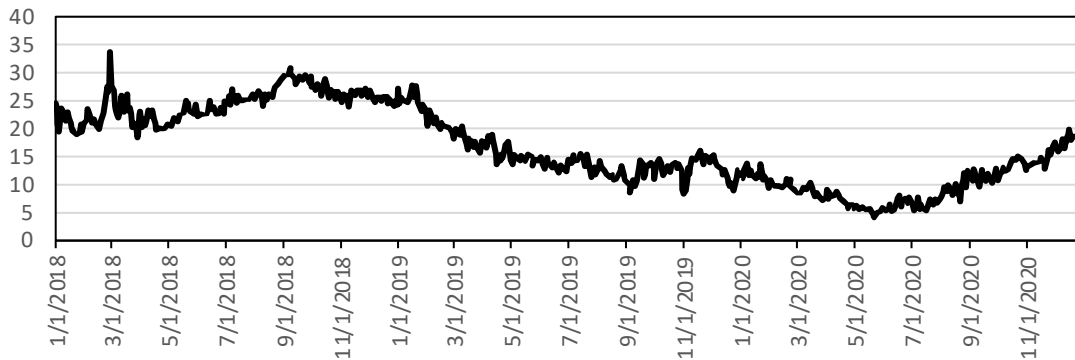


Gráfico 20. Precio de referencia diario en el Mercado Ibérico del Gas (Mibgas), años 2018 a 2020 (en €/MWh). Fuente y elaboración propias.

5.3. Tarifa de último recurso de gas natural

La tarifa de último recurso (TUR) para gas natural es un precio máximo al que puede acogerse cualquier consumidor conectado a la red a presiones inferiores o iguales a 4 bar cuyo consumo sea inferior a 50.000 kWh/año. Se descompone en TUR 1 (consumos iguales o inferiores a 5.000 kWh/año) y TUR 2 (consumos entre 5.000 y 50.000 kWh/año).

La TUR se compone de un término fijo en €/cliente-mes y un término variable en cts.€/kWh, cuya actualización se aprueba trimestralmente por resolución, siempre que el coste de la materia prima presente una variación superior al 2% por lo alto o por lo bajo. En 2020 la tarifa sufrió tres actualizaciones, en los meses de enero, julio y octubre. Todas ellas implicaron una disminución del precio regulado.

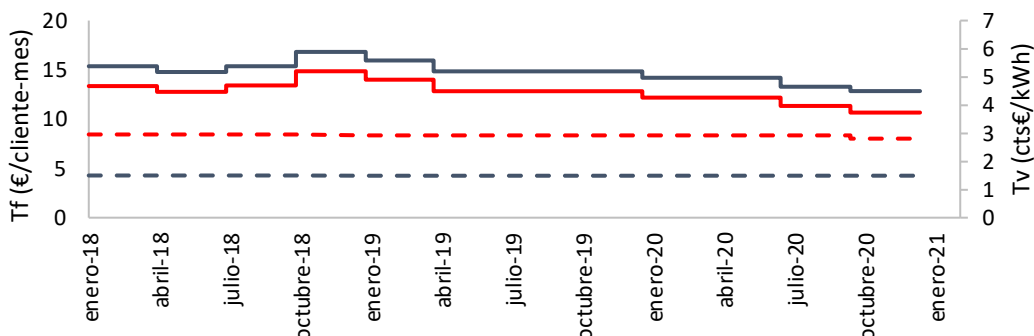


Gráfico 21. Actualización de las tarifas de último recurso (TUR) para gas natural, año 2020. Fuente y elaboración propias.

5.4. Evolución del sector petróleo y biocarburantes

Durante 2020, el consumo de productos petrolíferos en España fue de 48.719 millones de toneladas, un 18,5% menos que en 2019.

	kt	Var 2019-2018 (%)	Estructura de consumo (%)
Gases licuados del petróleo	2.002	-17,61	4,1
Gasolinas	4.254	-20,93	8,73
Querosenos	2.418	-65,06	4,96
Gasóleos	28.542	-9,55	58,59
Fuelóleos	5.789	-29,58	11,88
Otros productos*	5.624	-7,14	11,54
Total	48.719	-18,47	

Tabla 12. Consumo de productos petrolíferos en España, año 2019 y variación 2018-2019.

*Incluye lubricantes, productos asfálticos, coque y otros.

Fuente y elaboración propias.

España cuenta con nueve refinerías que pertenecen a los siguientes grupos empresariales:

- Repsol: en Bilbao, A Coruña, Puertollano (Ciudad Real), Cartagena y Tarragona.
- Cepsa: en Huelva y Algeciras (Cádiz)
- BP España: en Castellón.
- Asesa (50% Repsol, 50% CEPSA): en Tarragona.

De estas refinerías, Asesa se dedica exclusivamente a la producción de asfaltos y todas ellas, excepto la de Puertollano, están situadas en el litoral y conectadas a la red de oleoductos de la Compañía Logística de Hidrocarburos, S.A. (CLH). Durante 2020 las refinerías españolas procesaron en total 56.617 kt de crudo, un 14,91% menos que en 2019.

En 2020 el objetivo mínimo de venta y consumo de biocarburantes fue del 8,5% en contenido energético, regulado en el Real Decreto 1085/2015, que fija una senda creciente de contribución de los biocarburantes al sector del transporte, de cara a alcanzar el 10% de energías renovables en el transporte establecido en la Directiva 2009/28/CE.

Según las estadísticas publicadas por la CNMC, en 2020 se vendieron en España 432,68 kt de biodiesel, 147,03 kt de HVO (*Hydrotreated Vegetable Oil*) y 59,86 kt de bioetanol.

En 2020 los precios de los carburantes en España, impuestos incluidos, sufrieron fuertes descensos con respecto a 2019 como consecuencia de la caída de su demanda asociada a la crisis sanitaria del COVID-19. El precio de venta al público medio nacional de la gasolina 95 en España fue 113,10 cts./l (-16,76% respecto a 2019) y del gasóleo de automoción fue 111,80 cts./l (-9,76% respecto a 2019). Análogamente, los precios sin impuestos (descontando IVA e impuesto de hidrocarburos) también descendieron con respecto a 2019, siendo el PSI promedio de la gasolina 95 50,74 cts./l (-9,18%) y el del gasóleo de automoción 49,67cts./l (-12,75%).

5.5. Lucha contra la pobreza energética en el ámbito del sector de hidrocarburos

Entre las medidas recogidas en el [Real Decreto-ley 15/2018](#), de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores, se encuentra la creación del denominado bono social térmico, cuyo objetivo es complementar la ayuda percibida en concepto de bono social eléctrico por los consumidores vulnerables, para la energía destinada a calefacción, agua caliente sanitaria o cocina, independientemente de cuál sea la fuente utilizada.

El presupuesto asignado en 2020 para esta ayuda fue de 87,2 millones de euros, articulándose como un pago directo a todos los consumidores que a fecha 31 de diciembre de 2019 tuviesen la condición de beneficiarios del bono social eléctrico. Así, el número total de beneficiarios del año 2020 ascendió 1.270.172 personas.

5.6. Hidrógeno renovable

En desarrollo de las actuaciones en materia de gases renovables propuestas en el proyecto de la que sería [Ley 7/2021](#), de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética y en el [Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030](#), en octubre de 2020, el Gobierno de España aprobó la [Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable](#). Esta hoja de ruta tiene por objeto impulsar un “proyecto país” basado en el despliegue del hidrógeno renovable como vector energético clave para alcanzar la neutralidad climática, con un sistema 100% renovable a más tardar en 2050.

En el documento se identifican los retos y oportunidades para el pleno desarrollo del hidrógeno renovable en España, en línea con la Estrategia Europea del Hidrógeno, señalando aquellos sectores que están llamados a fa-

vorecer la penetración del hidrógeno renovable en la economía nacional. En concreto, se establecen los objetivos a alcanzar en 2030, en relación con la producción, transporte y aplicaciones del hidrógeno renovable, tales como:

- Instalación en España de al menos 4 GW de potencia de electrolizadores, que se complementa con un objetivo indicativo intermedio que estima que para 2024 podría alcanzarse un valor total de potencia instalada de electrolizadores de entre 300 y 600 MW.
- Contribución mínima del hidrógeno renovable del 25% respecto del total del hidrógeno consumido en 2030 en todas las industrias consumidoras de hidrógeno.
- 150-200 autobuses de pila de combustible de hidrógeno renovable.
- 5000-7500 vehículos ligeros y pesados de pila de combustible de hidrógeno para el transporte de mercancías.
- 100-150 hidrogeneras de acceso público.
- 2 líneas comerciales de trenes propulsados con hidrógeno en al menos de media y larga distancia en vías actualmente no electrificadas.

Además, el hidrógeno renovable ha sido identificado como instrumento necesario en el proceso de recuperación económica y social, de transformación y modernización de nuestra economía y de los sectores productivos, siendo uno de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). En concreto, dentro de este plan se han dotado 1555 millones de euros para favorecer las tecnologías del hidrógeno renovable hasta 2023, con el propósito de posicionar a España como un referente tecnológico en la producción y aprovechamiento del hidrógeno renovable y en la creación de cadenas de valor innovadoras.

A este respecto, en noviembre de 2020 el Ministerio lanzó una primera manifestación de interés con el epígrafe ‘Proyectos tractores para una transición energética justa e inclusiva: Hidrógeno Renovable’, con objeto de proporcionar a todos los agentes interesados un canal de comunicación en el marco del PRTR de modo que sirva para identificar proyectos solventes de hidrógeno renovable en España, valorar su impacto en la cadena de valor, en el desarrollo industrial y en el empleo, así como para conocer su efecto transformador en la economía, descarbonización y en la cohesión social y territorial.

Simultáneamente, se ha participado en el mecanismo IPCEI (*Important Project of Common European Interest*) en colaboración con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, que se trata de un marco de colaboración entre Estados miembros, en un ámbito previamente declarado de interés comuni-

tario, que permite utilizar ayudas de estado de forma que sean compatibles con el mercado interior, aunque no están exentas de notificación. La Comunicación de la Comisión [2014/C 188/02](#) establece, con carácter general, los criterios para el análisis de la compatibilidad para realizar proyectos IPCEI.

En este sentido, se aprobó la [Resolución](#) de la Secretaría de Estado Energía y de la Secretaría General de Industria y de la Pyme para concretar los criterios requeridos para la participación en el Proyecto Europeo en la cadena de valor del hidrógeno verde IPCEI. Como resultado, se identificaron aquellos proyectos potencialmente participantes en el mecanismo IPCEI y se procedió a su comunicación a la Comisión Europea.

6. ENERGÍA NUCLEAR

6.1. Centrales nucleares

En España hay siete reactores nucleares en operación, situados en cinco emplazamientos, que suponen una potencia instalada de 7398,7 MWe, que representa el 6,5% de la potencia total de generación eléctrica instalada. La producción bruta de energía eléctrica de origen nuclear durante 2020 fue de 58.299 GWh, lo que supuso una contribución del 22,2% al total de la producción nacional.

En 2020, previo informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), se emitieron 28 resoluciones relativas a los documentos oficiales de explotación de las centrales nucleares, en base a los cuales funcionan estas centrales, o a modificaciones de su diseño.

6.2. FÁBRICA DE COMBUSTIBLE NUCLEAR DE JUZBADO

En 2020, la Fábrica de combustible nuclear que la empresa pública Enusa tiene en Juzbado (Salamanca), fabricó 907 elementos combustibles, conteniendo 294,1 t de uranio. De estos, 770 elementos combustibles, conteniendo 230,8 t de uranio fueron exportados a Bélgica, Finlandia, Francia y Suecia, representando el 78 % de la producción total. La procedencia del concentrado de uranio utilizado por Enusa fue de Rusia (38.7%), Canadá (22.3%), Níger (19.5%), Kazajstán (11.0%), Namibia (3.7%), Uzbekistán (2.5%) y Australia (2.3%).

La salida del Reino Unido de la Unión Europea el pasado 1 de febrero de 2020 podría haber tenido un impacto significativo sobre las importaciones de uranio natural y enriquecido que Enusa lleva a cabo para la fabricación

de elementos combustibles. Dicho impacto hubiera supuesto que, tras la expiración del periodo de transición a 31 de diciembre de 2020, durante el cual el marco legal de la UE y Euratom continuó siendo de aplicación para cada transferencia de material nuclear, el Gobierno del Reino Unido habría requerido al Gobierno de España, como Estado no poseedor de arma nuclear, el otorgamiento, a través del intercambio de notas verbales, de unas garantías gubernamentales en relación con el uso pacífico del material transferido a España. Del mismo modo, el Gobierno español requeriría, a partir de ese momento, garantías equivalentes a las del Reino Unido en el caso de las transferencias con destino dicho país.

Para evitar demoras imprevistas que afectaran a la planificación de las importaciones del material nuclear, así como el incremento en la carga de trabajo administrativo derivada de los referidos trámites diplomáticos, por parte de representantes de la Administración española se mantuvieron conversaciones con representantes de la Administración británica con el fin de que tales garantías fuesen otorgadas mediante el intercambio de una única nota verbal. Fruto de dichas conversaciones, la nota verbal única fue intercambiada en abril de 2019.

No obstante, al haberse alcanzado a finales de 2020 un Acuerdo entre el Gobierno del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y Euratom para la cooperación en el uso seguro y pacífico de la energía nuclear, que regula actualmente, entre otras materias, las garantías a otorgar en relación con las transferencias de material nuclear entre las Partes, no ha sido necesario recurrir al marco establecido bilateralmente por la nota intercambiada en abril de 2019, mitigándose, de esta forma, el impacto identificado inicialmente.

6.3. Instalación de almacenamiento definitivo de residuos de El Cabril

En 2020 la instalación de almacenamiento definitivo de residuos radiactivos de baja y media actividad de El Cabril (Córdoba), cuyo titular es Enresa, ha recibido 266 expediciones de residuos, correspondientes a un volumen total de 2375 m³ de los que el 80% son residuos de muy baja actividad. Ello hace que el volumen total almacenado hasta la fecha en la instalación sea de 34.972 m³ de residuos de baja y media actividad y 19.379 m³ de residuos de muy baja actividad.

6.4. Almacenes Temporales Individualizados (ATI)

Mientras el ATC no esté disponible, Enresa ha tenido que llevar a cabo actuaciones encaminadas a proporcionar un aumento de la capacidad de al-

macenamiento del combustible gastado en algunas de las centrales nucleares, al objeto de posibilitar la continuidad de su operación o, en su caso, su desmantelamiento. Estas actuaciones se pueden concretar, bien en intervenciones en las piscinas de combustible gastado para aumentar su capacidad útil (modificación de los bastidores donde se colocan los elementos combustibles), bien en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de un ATI en el propio emplazamiento.

En relación con estas instalaciones, en 2020, se han desarrollado las siguientes actuaciones:

CN Cofrentes: El 12 de junio de 2019 se formuló la declaración de impacto ambiental favorable, y el 18 de junio de 2019 se concedió, previo informe favorable del CSN, la autorización de ejecución y montaje. En julio de 2019, el titular presentó la solicitud de autorización de puesta en servicio del ATI. Dicha solicitud se encontraba a 31 de diciembre de 2020 pendiente de la emisión del preceptivo informe del CSN.

CN Santa María de Garoña: La central dispone de un ATI, cuya autorización de puesta en servicio fue concedida en 2018. Dado que fue concebido para permitir la continuidad de operación de la central, y finalmente ésta no continuó su operación, el ATI debe relicenciarse para permitir albergar, en 49 contenedores, todo el combustible gastado generado, así como los residuos especiales procedentes del desmantelamiento de la central, en 5 contenedores adicionales. Esta ampliación de la capacidad del ATI está incluida dentro de la solicitud de la autorización de la fase 1 de desmantelamiento de la central, que fue solicitada por Enresa en mayo de 2020.

6.5. Contenedores de almacenamiento y transporte

En los ATI, el combustible nuclear gastado se almacena en contenedores. Según la utilización que se vaya a dar al mismo, estos contenedores están sometidos a un doble licenciamiento: por una parte, en su modo de almacenamiento, por requisitos normativos en materia de seguridad nuclear y protección radiológica y, por otra, el exigido por la reglamentación en materia de transporte de mercancías peligrosas.

Hasta ahora, se han licenciado en España 5 modelos distintos de contenedores que son utilizados para el almacenamiento de combustible nuclear gastado en los ATI y, en su caso, para su futuro transporte. Durante 2020, se ha continuado con la evaluación de la solicitud de aprobación de un nuevo certificado de bulto de transporte, para ser empleado en el futuro ATI de la Central Nuclear de Cofrentes.

6.6. Salvaguardias a las instalaciones con material nuclear

Por ser susceptible de ser utilizado para fines no pacíficos, el material nuclear debe ser objeto de particular control, conocido como “salvaguardias”, para detectar la desviación de los materiales nucleares para usos no declarados. Las instalaciones españolas que contienen material nuclear están sometidas a un doble control: por parte de la Comisión Europea, por su pertenencia a la Euratom, y otro por parte del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), por ser España firmante del Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares. Entre otras medidas, ambos organismos tienen instalados equipos y dispositivos en las instalaciones nucleares españolas para poder confirmar que no se está desviando material nuclear para usos ilícitos.

A finales de 2020, había en España 30 instalaciones sometidas a salvaguardias del OIEA, entre las que se incluyen los 8 reactores nucleares existentes (incluyendo el de la Central Nuclear de Santa María de Garoña, en cese definitivo de explotación), los ATI, la Fábrica de elementos combustibles de Juzbado, la instalación de almacenamiento de El Cabril, el Ciemat en Madrid, y algunas instalaciones radiactivas que emplean uranio empobrecido en el blindaje de sus fuentes.

Durante 2020, estas instalaciones han sido sometidas a un total de 64 inspecciones, por parte del OIEA y de la Comisión Europea, que incluyen, entre otras, las inspecciones efectuadas en las recargas de combustible en las centrales nucleares y las asociadas a las cargas de los contenedores y su traslado a los ATI.

6.7. Protección física de instalaciones y materiales nucleares, y de fuentes radiactivas

En relación con este ámbito de actuación, durante 2020 cabe destacar la renovación de las autorizaciones de protección física de las centrales nucleares de Almaraz y de Vandellós II. Asimismo, se han recibido 10 solicitudes en cumplimiento del Real Decreto 1308/2011: 8 relacionadas con aprobaciones de revisiones de planes de protección física de instalaciones nucleares, la solicitud de renovación de la autorización de protección física de la central nuclear de Cofrentes, y la solicitud de autorización de desmantelamiento y transferencia de titularidad de la central nuclear de Santa María de Garoña.

Adicionalmente, se han concedido 3 autorizaciones específicas de protección física para el transporte de material nuclear fuera del ámbito de la UE.

Tras la entrada en vigor, en marzo de 2018, de la Instrucción de Seguridad IS-41, del CSN, por la que se aprueban los requisitos sobre protección física de fuentes radiactivas, se han recibido nuevas solicitudes de aprobación de los planes de protección física de aquellas instalaciones radiactivas cuyas fuentes están incluidas en el ámbito de aplicación de dicha Instrucción y cuya competencia no ha sido transferida a la comunidad autónoma donde dicha fuente se utiliza. En 2020 se han emitido 2 resoluciones autorizando la modificación de instalaciones radiactivas para incluir la aprobación de sus planes de protección física.

6.8. Proyecto Retortillo

La empresa Berkeley Minera España, S.L., tiene prevista la explotación a cielo abierto de una mina de uranio en el municipio de Retortillo (Salamanca), además de la construcción de una planta para la fabricación de concentrados de uranio que, conforme a la normativa en materia de energía nuclear, es una instalación radiactiva de primera categoría del ciclo de combustible nuclear.

El proyecto está en la fase de autorización de construcción de la planta, solicitada por Berkeley en 2016, tras contar con la declaración de impacto ambiental favorable en 2013 y la concesión de explotación minera en 2014 por la Junta de Castilla y León, así como la autorización previa o de emplazamiento en 2015, que fue renovada por [Orden TED/1231/2020](#). La solicitud de autorización de construcción se encuentra actualmente en evaluación por parte del CSN, estando suspendido el procedimiento hasta la emisión del informe de dicho organismo.

6.9. Desmantelamiento de instalaciones

La Central Nuclear José Cabrera, primera construida en España, conectada a la red en 1968, con una potencia de 150 MWe, cesó su explotación en 2006, y en 2010 se autorizó la transferencia de la titularidad de Gas Natural S.A. a Enresa, y se otorgó a esta última autorización para la ejecución del desmantelamiento. A finales de 2020, las principales actividades de ejecución que restaban por hacer eran la caracterización y desclasificación de edificios y estructuras (con muy alto grado de avance) y su posterior demolición (en curso), el desmontaje de los últimos sistemas e instalaciones auxiliares requeridos y la demolición de los edificios que los albergan, así como la restauración del emplazamiento (se encuentran en curso las actividades de excavación de terrenos contaminados) y la caracterización final del emplazamiento. El avance de las obras es del 94,8%. La previsión actual es que

las obras de desmantelamiento propiamente dicho finalicen a mediados del 2022. El ATI estará operativo hasta que los contenedores que albergan sean trasladados al ATC. Está previsto que en 2022 se completen las expediciones de residuos radiactivos a la instalación de 'El Cabril' y que la verificación radiológica final de las áreas del emplazamiento se extienda hasta finales de 2023.

La Central Nuclear Vandellós I cesó su explotación en 1989. Desde 2003 continúa en estado de latencia, en lo que se denomina "Nivel 2" de desmantelamiento. En 2020, previo informe favorable del CSN, se emitió una resolución relativa a modificación del plan de emergencia interior de la instalación.

La Central Nuclear Santa María de Garoña se encuentra en cese definitivo de explotación y está previsto que su desmantelamiento se realice en dos fases: en la fase 1, con una duración prevista de 3 años, se realizarán actividades como la modificación de sistemas e instalaciones auxiliares, el desmantelamiento del interior del edificio de turbina, la adaptación del edificio de turbina como edificio auxiliar de desmantelamiento, la gestión de materiales y residuos, la puesta en marcha del ATI para albergar todo el combustible gastado, y la evacuación de dicho combustible de la piscina al ATI; y en la fase 2, que se estima se desarrolle durante 7 años, se llevarán a cabo actividades como los desmantelamientos radiológicos más importantes, la descontaminación, desclasificación y demolición de edificios, y la restauración del emplazamiento. Ambas fases requerirán de sendas autorizaciones de desmantelamiento, en la primera de las cuales se concederá también la transferencia de titularidad a Enresa, como empresa pública encargada por ley del desmantelamiento de instalaciones nucleares, Asimismo, requerirá de sendas declaraciones de impacto ambiental.

En mayo de 2020, Enresa solicitó la autorización de la fase 1 de desmantelamiento, así como la transferencia de titularidad de la central. La solicitud de evaluación de impacto ambiental de dicha fase se presentó en junio de 2020. Asimismo, dado que el desmantelamiento se iniciará con combustible gastado en la piscina, será necesario la aprobación de un plan de gestión del combustible gastado, que fue solicitada también en mayo de 2020. Todas las autorizaciones deberán contar con informe del CSN. No se espera que la fase 1 de desmantelamiento se inicie antes de 2022.

La Planta Quercus de fabricación de concentrados de uranio, situada en Saelices el Chico (Salamanca), cesó su producción en 2001. Enusa, titular de esta planta, tomó la decisión debido a los bajos precios del uranio en los

mercados internacionales. Desde el cese definitivo de esta planta, declarado en 2003, se encuentra en situación de parada. En septiembre de 2015 Enusa solicitó la autorización de la Fase I del desmantelamiento, que actualmente está siendo evaluada por el CSN. La declaración de impacto ambiental favorable fue formulada en marzo de 2018.

El Ciemat (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas) fue autorizado en 2005 para el desmantelamiento de las instalaciones paradas y en fase de clausura del Ciemat (IN-01, IN-07, IR-16 e IR-18), dentro del Plan Integrado de Mejora de las Instalaciones del Ciemat (Pimic). En la actualidad, todas las instalaciones nucleares y radiactivas del Ciemat se encuentran desmanteladas, y completados los trabajos de restauración de algunas zonas. En 2020 se han realizado actividades relacionadas con la gestión definitiva de los materiales resultantes de la restauración. Asimismo, se han realizado medidas de caracterización radiológica dentro de la tercera ampliación del plan de pruebas del proceso global de desclasificación de materiales.

6.10. Plan General de Residuos Radiactivos

Corresponde al Gobierno establecer la política sobre gestión de residuos radiactivos, incluido el combustible gastado, y el desmantelamiento de instalaciones nucleares, mediante la aprobación del Plan General de Residuos Radiactivos (PGRR), que le debe ser elevado por el Ministerio, previo informe del CSN, una vez oídas las comunidades autónomas en materia de ordenación del territorio y medio ambiente. España dispone de un PGRR desde el año 1987, y está actualmente en vigor el 6º PGRR, aprobado por Consejo de Ministros en junio de 2006. Dicho Plan se elabora a partir de una propuesta presentada por Enresa.

En marzo de 2020, Enresa presentó al Ministerio una propuesta de 7º PGRR. De acuerdo con la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, esta tramitación requiere su sometimiento a evaluación ambiental estratégica, que se solicitó en dicho mes de marzo. A 31 de diciembre de 2020, se está elaborando el estudio ambiental estratégico.

El actual borrador de 7º PGRR se ha elaborado partiendo de un escenario de referencia que considera el cese de explotación ordenado de las centrales nucleares definido en el PNIEC. En esencia, mantiene las estrategias establecidas en el 6º PGRR, actualizando las soluciones técnicas, la planificación y las previsiones económicas: necesidad de una instalación centralizada (ATC) para la gestión temporal de combustible gastado y resi-

duos de alta actividad y de un Almacén Geológico Profundo (AGP) para su almacenamiento definitivo; mantenimiento del almacenamiento definitivo de residuos de muy baja, baja y media actividad en la instalación de ‘El Cabril’, instalación que deberá ampliarse para albergar nuevas celdas para el almacenamiento de residuos de baja y media actividad; y previsión de desmantelamiento total inmediato de todas las centrales nucleares tras su cese de explotación con una duración de unos 10 años.

El borrador de 7º PGRR ha adaptado su contenido a lo requerido por la Directiva 2011/70/Euratom, del Consejo, de 19 de julio de 2011, por la que se establece un marco comunitario para la gestión responsable y segura del combustible nuclear gastado y de los residuos radiactivos.

6.11. Asignaciones a los municipios de los entornos de las instalaciones nucleares

Los municipios del entorno de las centrales nucleares y de la instalación de ‘El Cabril’ perciben anualmente asignaciones de acuerdo con lo establecido en la Orden IET/458/2015, de 11 de marzo, con cargo al Fondo para la financiación de actividades del Plan General de Residuos Radiactivos. En 2020, se emitieron 18 resoluciones que supusieron el pago a los 169 municipios con derecho a asignación de 25 millones de euros. Desde el origen de estas asignaciones (principios de los años 90) los municipios han percibido 628,8 millones de euros.

Adicionalmente, en 2020 el Ministerio aprobó la cofinanciación de 30 proyectos de desarrollo local, por un importe de 1,7 millones de euros para 2021, 0,6 para 2022 y 0,3 para 2023.

7. SECTOR DE LA MINERÍA

7.1. Evolución de la producción de la industria extractiva

En 2020, se produjo un descenso del 4 % en el valor de la producción, que alcanzó los 3339 millones de euros. Por subsectores, la minería metálica continúa siendo el motor de la minería española, con 1181 millones de euros de facturación, para suponer un 35% del total de la industria extractiva. En segundo lugar, destacan los productos de cantera que, el año pasado representaron algo más de la cuarta parte de la producción (un 28%). Atrás quedó el máximo de 2007, justo antes de la crisis, cuando representaban la mitad de la producción minera.

Los minerales industriales continúan representando alrededor del 24% del valor de la producción, siendo el sector más estable en los últimos años, aunque también se ve afectado por los precios de mercado, especialmente en el caso de la potasa. Por último, el subsector de las rocas ornamentales se mantiene sin grandes variaciones con un 11% de la producción minera en España. Las producciones y valor continúan en cifras similares a las de años anteriores, pero sin acercarse ni de lejos a los alcanzados antes de la crisis. Tras el cierre de la minería del carbón a finales de 2018, y el descenso en la producción de hidrocarburos el apartado de productos energéticos ha quedado reducido a la mínima expresión.

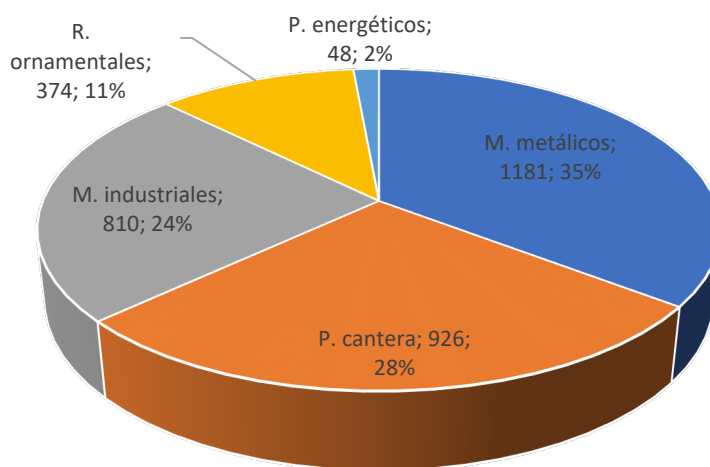


Gráfico 22. Producción de la industria extractiva en España, año 2020 (en millones de euros).

Fuente y elaboración propias.

En lo que se refiere al empleo, en 2020 se han alcanzado los 29.728 trabajadores directos, entre plantilla propia y subcontrata. Se mantiene la tendencia ascendente, aunque muy leve, iniciada en 2014. La principal caída en el empleo ha tenido lugar en el sector energético (del 92%), que se ha visto compensada por el aumento en el resto de los subsectores, especialmente en minería metálica, con casi el 9% de subida. En cuanto al número de centros de trabajo, se mantiene bastante estable el número de explotaciones en activo (2665), con un descenso 2,4%.

7.2. Propuesta de Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las Materias Primas Minerales

En octubre de 2020, el Ministerio inició el proceso para la elaboración de la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de las materias primas minerales con la consulta pública previa de esta iniciativa.

Los minerales y los metales son esenciales para casi todos los sectores de la economía, punto de partida de muchas cadenas de suministro y, como tales, activos de importancia estratégica para muchas industrias, desta-

cando aquellas del sector energético asociadas a la transición ecológica. La transición hacia una sociedad climáticamente neutra y eficiente en el uso de recursos en 2050 supone aumentar el consumo de ciertas materias primas minerales, con el consiguiente riesgo de reemplazar la dependencia de los combustibles fósiles por nuevas dependencias. Si bien, parte de esta demanda será cubierta por una utilización cada vez mayor de materias primas secundarias, la extracción primaria seguirá teniendo un papel en la demanda para la mayor parte de las sustancias minerales.

La Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo ([ELP 2050](#)), aprobada en 2020, establece la reutilización y el reciclado como primera opción para alimentar los procesos productivos, y una vez agotados, siempre que sea económicamente viable, el aprovechamiento de los recursos minerales domésticos bajo estándares ambientales y de sostenibilidad europeos que no desplacen las emisiones de gases de efecto invernadero hacia otras regiones, contribuyendo también a la disminución de las emisiones globales al reducir las de su transporte.

Todo lo anterior, señala la Estrategia, implicará configurar una política nacional de materias primas autóctonas que garantice que los recursos se explotan de forma económicamente viable y sostenible, utilizando las mejores técnicas disponibles, asegurando la reducción de emisiones en el sector y disminuyendo en la medida de lo posible la dependencia de las importaciones.

En este marco, la Hoja de Ruta para la gestión sostenible de Materias Primas Minerales, tiene como objetivo garantizar el suministro de los recursos minerales autóctonos de manera más sostenible, eficiente y maximizando los beneficios a lo largo de la cadena de valor.

7.3. Actuaciones en seguridad minera y explosivos

En marzo de 2020, fruto de un grupo de trabajo multidisciplinar, se publicó la [Orden TED/252/2020](#), que ha supuesto un refuerzo de la figura del director o directora facultativa, ha flexibilizado varios aspectos respecto del modelo de 1988 y ha concretado otros, como la reducción de la discrecionalidad por parte de la empresa; todo ello con un objetivo claro: seguir combatiendo la siniestralidad minera, tanto de las propias actividades extractivas, como de los trabajadores.

Por otra parte, mediante el [Real Decreto 587/2020](#), de 23 de junio, se reguló la concesión directa de dos subvenciones a la Universidad Politécnica

de Madrid y al Servicio de Salud del Principado de Asturias, en materia de seguridad minera. A través de los convenios anuales existentes con el Laboratorio Oficial José María de Madariaga (LOM) y con el Instituto Nacional de Silicosis (INS), que en 2020 instrumentaron dicha subvención directa, se han desarrollado un importante número de actuaciones en materia de calidad, seguridad y salud, entre otras:

- El inicio de la revisión completa de instrucciones técnicas complementarias, especificaciones técnicas y criterios técnicos en materia de seguridad minera para el inicio de la tramitación del proyecto normativo de actualización del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril.
- Primera parte de los trabajos de revisión del inventario de las instalaciones de residuos cerradas, incluidas las instalaciones de residuos abandonadas que tuvieran un impacto medioambiental grave o que pudieran convertirse, a medio corto plazo, en una amenaza grave para la salud de las personas o para el medio ambiente.
- Programa específico para mejorar el cumplimiento y promover las mejores prácticas en materia preventiva: 125 visitas o inspecciones de centros de trabajo en materia de seguridad, como cooperación con las autoridades mineras, contando con la participación de 12 comunidades autónomas.
- Continuación del estudio relativo al riesgo por exposición a humos diésel con 3 nuevos centros de trabajo subterráneos (explotaciones mineras de interior) analizados.
- Vigilancia de mercado: evaluación de 159 tipos de artículos pirotécnicos.
- Almacenamiento y destrucción de material incautado: coordinación de 85 operaciones de recogida de material pirotécnico y cartuchería provenientes de 37 provincias.

Además, en materia de seguridad minero-ambiental, a través del [Real Decreto 1057/2020](#), de 1 de diciembre, se ha concedido una subvención directa a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para la ejecución de obras de seguridad minera y clausura en la instalación de residuos mineros abandonada 'El Lirio', cuyo objetivo es cofinanciar el 70% (4 millones de euros del presupuesto de 2020 del Ministerio) de los trabajos necesarios para la clausura de la instalación y la recuperación integral de la zona. La descontaminación de esta antigua instalación minera se enmarca en las actuaciones de la Hoja de Ruta del Mar Menor, ya que la balsa de 'El Lirio' ocupa un cauce vertiente a la laguna salada. La intervención es prioritaria para preservar la seguridad de las personas y del patrimonio natural en las zonas afectadas.

Por último, se ha convocado, resuelto y ejecutado la convocatoria para las ayudas a la seguridad minera para el ejercicio 2020, reguladas por la Orden IET/2271/2015, cuyo objetivo es reducir la siniestralidad de las actividades mineras no energéticas a través de dos actuaciones fundamentales:

- El fomento de las inversiones materiales en seguridad minera que contribuyan a mejorar la seguridad y salud de los trabajadores.
- El fomento de la formación preventiva en el puesto de trabajo.

La convocatoria de 2020 se desglosa en 1.177.462,36 euros para inversiones materiales destinadas a empresas privadas, fundamentalmente pymes, y 700.545,44 euros para formación, destinadas a familias y a instituciones sin fines de lucro. Con estos importes se han financiado 25 proyectos de inversión para la mejora de la seguridad, y se han formado, en materia preventiva, en torno a 6200 alumnos en unas 460 actuaciones formativas.

Las convocatorias de los próximos años se realizarán bajo la nueva orden de bases, en vigor hasta 2025, [Orden TED/1079/2020](#), de 11 de noviembre, que mantiene el núcleo de la orden 2015-2020, habida cuenta de sus buenos resultados, e introduce mejoras como: simplificación de trámites electrónicos, reordenación de las prioridades para mitigar los principales riesgos laborales asociados a los accidentes del sector, introducción de umbrales de puntuación excluyentes, y añade la variable de género y la integración de las personas con discapacidad.

8. PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA 2021-2030

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 ([PNIEC](#)) y la Estrategia de Bajas Emisiones a Largo Plazo (2050), recogen los objetivos y medidas nacionales en materia de energía y clima, y permiten determinar el grado de cumplimiento de los objetivos globales marcados para España y el conjunto de la UE por el Acuerdo de París de la Convención de Cambio Climático (CMNUCC).

Las medidas contempladas en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima permitirán alcanzar los siguientes resultados en 2030:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.
- 40% de mejora de la eficiencia energética.
- 42% de renovables sobre el uso final de la energía.
- 74% de energía renovable en la generación eléctrica.

Otros resultados reseñables incluidos en el PNIEC son:

- La intensidad energética primaria se reduce un 3,5% anual hasta 2030.
- La dependencia energética del exterior mejora 12 puntos porcentuales, pasando del 73% en 2017 al 61% en 2030.
- La importación de combustibles fósiles disminuye de una manera importante, con un ahorro en la balanza comercial de 67.000 millones de euros en el periodo 2021-2030.
- Se añaden otros 59 GW de potencia renovable y 6 GW de almacenamiento con una presencia equilibrada de las diferentes tecnologías renovables.
- No será necesaria la presencia de potencia de generación de respaldo adicional.
- Las inversiones totales previstas ascienden a 241.000 millones de euros. El 80% de las inversiones las realizaría el sector privado y el 20% el sector público. El PIB aumenta en torno a un 1,8% en 2030, respecto a un escenario en el que no se implementara el PNIEC.
- El empleo presenta un aumento neto del 1,7% a lo largo del periodo 2021-2030.
- La dimensión de I+D y el tejido industrial nacional se benefician de las oportunidades que proporciona la aplicación del PNIEC.
- Se dedica especial atención al fenómeno de la pobreza energética, abordándolo desde una perspectiva integral y con visión de largo plazo. El efecto de las medidas del PNIEC es progresivo en términos fiscales, es decir que favorece en mayor medida a los hogares de menor renta y, especialmente, a los colectivos vulnerables.
- Los cobeneficios para la salud han sido estimados en una reducción de la mortalidad prematura por la contaminación atmosférica del 27% aproximadamente.

El PNIEC se divide en dos grandes bloques: el primero detalla el proceso, los objetivos nacionales, las políticas y medidas existentes y las necesarias para alcanzar los objetivos, así como el análisis del impacto económico, de empleo, distributivo y de beneficios sobre la salud. El segundo bloque integra la parte analítica, con proyecciones del escenario tendencial y del escenario objetivo, así como las descripciones de los diferentes modelos que han posibilitado el análisis prospectivo y que proporcionan robustez a los resultados.

Este segundo bloque se articula a través del empleo de un modelo analítico que representa el sistema energético nacional, el modelo Times (*The Integrated Markal-Efom System*, desarrollado por la Agencia Internacional de la

Energía), como herramienta de prospectiva y análisis energético, adaptado al sistema español bajo el nombre de Times-Sinergia (Sistema Integrado para el Estudio de la Energía). Times es un generador de modelos matemáticos de tipo *bottom-up*. Esto significa que el modelo parte de cada una de las componentes del sistema energético para, posteriormente, obtener los datos a nivel agregado. El generador de modelos TIMES combina dos enfoques complementarios: uno técnico y otro económico. Está basado en la optimización lineal del sistema energético, buscando una solución bajo el principio de mínimo coste.

Con una detallada caracterización de las tecnologías energéticas (tanto presentes como futuras, cada una con su horizonte correspondiente) y de demandas de servicios energéticos, algunos de los resultados del modelo más relevantes son los consumos y producciones de bienes y servicios energéticos, flujos, o precios y costes de los bienes energéticos. Además, proporciona emisiones de GEI y contaminantes del aire, siendo, por tanto, adecuado no sólo para el estudio del sistema energético, sino de manera integrada para el análisis de políticas ambientales.

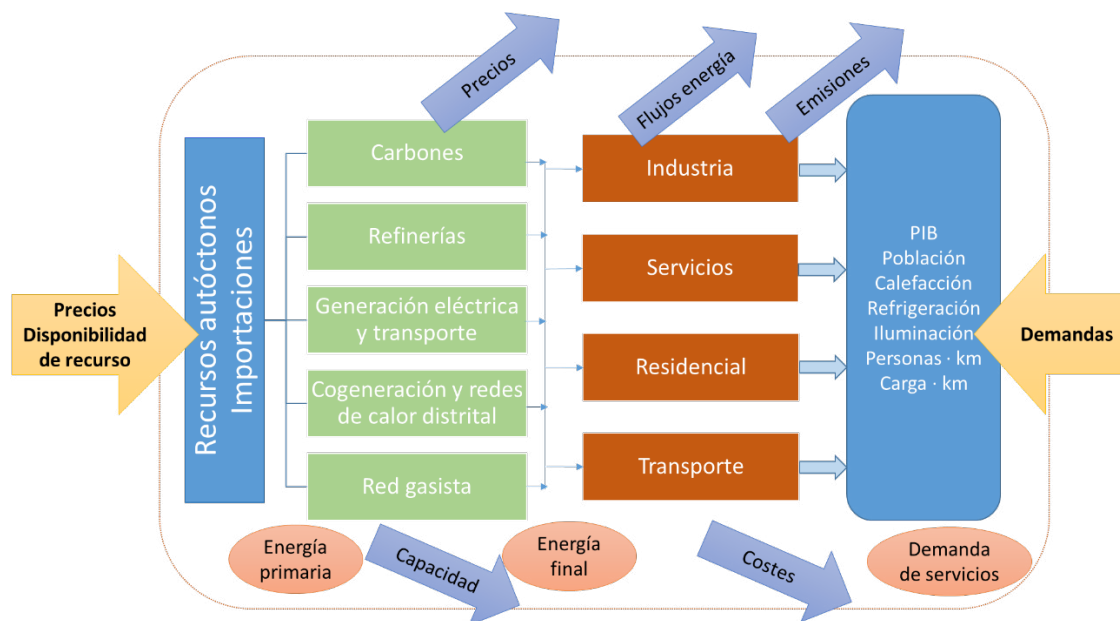


Gráfico 23. Esquema de entradas y salidas del modelo Times-Sinergia (PNIEC 2021-2030). Fuente y elaboración propias.

El esquema muestra las entradas y salidas del modelo Times-Sinergia, donde se aprecia que, partiendo de parámetros de demanda de servicios, precios energéticos y disponibilidades de recurso, el modelo determina la capacidad a instalar, energía consumida, emisiones y los precios de los procesos.

El documento final del PNIEC fue enviado en 2020 a la Comisión Europea una vez concluidas la fase de información pública, el proceso de evaluación ambiental y el análisis de la totalidad de las consultas recibidas. Su aprobación se realiza por Consejo de Ministros de 16 de marzo de 2021. Las medidas articuladas en el PNIEC ya han sido desarrolladas y puestas en marcha en 2020 y en los primeros meses de 2021 mediante el desarrollo de estrategias, hojas de ruta y disposiciones legislativas. Algunas de ellas, como la ‘Hoja de Ruta del Hidrógeno: una apuesta por el hidrógeno renovable’ o la Estrategia de almacenamiento energético, tienen además una visión a 2050 en total consonancia con la ELP, que se trata en el siguiente apartado.

9. ESTRATEGIA DE DESCARBONIZACIÓN A LARGO PLAZO 2050

El Consejo de Ministros aprobó el 3 de noviembre de 2020 la Estrategia de descarbonización a Largo Plazo 2050 (ELP 2050), que responde a los compromisos de España como Estado miembro de la UE y con el Acuerdo de París, y marca la senda para lograr la neutralidad climática no más tarde de 2050, identificando las oportunidades que ofrece esa transición en materia económica y de generación de empleo. La ELP 2050 se alinea con el aumento de ambición climática a nivel internacional liderado por la UE, que aspira a ser el primer continente neutro en emisiones en 2050. La Comisión Europea, con el respaldo de España, ha incrementado el objetivo europeo de reducción de emisiones a 2030, pasando de un mínimo del 40% respecto a 1990 a un mínimo del 55%.



La ELP 2050 muestra una senda hacia la descarbonización que servirá de guía para orientar las inversiones en los próximos años, también la movili-

zación de inversiones para la recuperación, en pos de un cambio de modelo hacia una economía libre de emisiones. Su objetivo es que España reduzca, no más tarde de 2050, sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 90% respecto a 1990. Esto implica reducir las emisiones de CO₂ desde los 334 millones tCO₂eq emitidas en 2018 a un máximo de 29 millones emitidas en 2050. El 10% restante de las emisiones será absorbido por los sumideros de carbono, capaces de captar unas 37 millones tCO₂eq a mediados de siglo, alcanzando la neutralidad climática.

La ELP se configura como una pieza esencial que completa el Marco de Energía y Clima del Gobierno junto a la Ley 7/2021 de Cambio Climático y Transición Energética, la Estrategia de Transición Justa, la Estrategia de Pobreza Energética, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y, en especial, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. El documento es coherente con este marco y lo completa, continua la senda iniciada por el PNIEC y desarrolla la trayectoria y las vías para lograr los objetivos de reducción de emisiones de GEI establecidos en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

El documento analiza, desde un punto de vista estratégico, las distintas opciones para la descarbonización de la economía y propone una trayectoria para alcanzar la neutralidad climática basada en la tecnología y el conocimiento científico disponibles, poniendo sobre la mesa las señales de inversión y el despliegue tecnológico necesarios en los próximos años para cumplir con el Acuerdo de París. Si bien la ELP marca una senda general para alcanzar los objetivos propuestos, la ruta concreta para cada década se irá definiendo de manera detallada por medio de los PNIEC, que se elaborarán cada diez años y se actualizarán cada cinco.

9.1. Elementos transversales

La senda hacia la neutralidad climática interactúa con múltiples factores que son transversales en la transición ecológica y que son también abordados por la ELP. La ciudadanía se situará en el centro de este cambio, que se abordará desde una perspectiva de equidad y justicia social, con especial atención a los colectivos y sectores vulnerables, así como a los habitantes de zonas en transición justa, generando oportunidades de empleo sostenible, especialmente en el entorno rural, y abordando el reto demográfico. Esta Estrategia también integra una perspectiva de género con un enfoque de igualdad. Adicionalmente, presenta múltiples sinergias con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

La transición hacia la neutralidad climática presenta múltiples oportunidades para la industria de nuestro país gracias al desarrollo de sectores estratégicos como las energías renovables, el hidrógeno verde y el almacenamiento energético a lo largo de toda su cadena de valor. El despliegue de estas tecnologías contribuirá, asimismo, al autoabastecimiento energético y a un uso más eficiente de los recursos, que redundarán en el cuidado del medio ambiente y en una mayor resiliencia al cambio climático. Las nuevas transformaciones se realizarán sobre la base del incremento de la cohesión territorial, contribuyendo al desarrollo rural y haciendo frente al reto demográfico, pero también mediante el diseño de ciudades más habitables, al tiempo que se abren nuevas oportunidades para el empleo.

9.2. Reducción de emisiones y ahorro energético

Uno de los principales objetivos del documento es la mitigación de emisiones para alcanzar la neutralidad climática antes de mediados de siglo. Para conseguirlo, el sistema energético estará basado fundamentalmente en energías renovables, representando un 97% en el consumo final.

El ahorro y la eficiencia energética tienen también un papel fundamental en la Estrategia, reduciendo los consumos de energía primaria y final. Todas las transformaciones señaladas generarán un cambio en la estructura energética, que redundará en una considerable reducción de la dependencia exterior. Se estima que España pasará de importar el 73% de la energía consumida en 2018 al 13% en 2050, lo que implicará un ahorro acumulado en importaciones de combustibles fósiles entre 2021 y 2050 estimado en 344.000 millones de euros.

9.3. Oportunidades de la transición ecológica

Según la modelización de la ELP, el despliegue de energías renovables permitirá que el sector industrial nacional refuerce su posición de liderazgo en estas tecnologías, abriendo nuevas vías de desarrollo en el ámbito del almacenamiento o del hidrógeno renovable a lo largo de toda la cadena de valor. La Estrategia identifica las oportunidades y palancas para la modernización y descarbonización de los diferentes sectores económicos del país, que vivirán en las próximas décadas un proceso de transformación tecnológica progresiva vinculada, especialmente, a la penetración de energías renovables. Este cambio generará importantes oportunidades en toda la cadena de valor industrial, que verá aumentada su competitividad y capacidad productiva en todos los sectores.

Gracias a la mejora de la eficiencia energética y al ahorro, el consumo de energía primaria se reducirá en torno a un 50% desde 2020 hasta el año 2050. La aplicación de la ELP permitirá desacoplar el crecimiento económico del consumo energético. El PIB producido por unidad de consumo final de energía se multiplicará por 2,5 entre 2017 y 2050. Además, el documento anticipa que la contribución de energías renovables sobre la energía final se situará en un 97%. Por su parte, el sector eléctrico será 100% renovable antes de llegar a mitad de siglo, mientras que la contribución de las energías renovables al transporte y la movilidad alcanzará el 79%, llegando al 97% en el sector de calor y frío.

La movilidad y el transporte reducirán sus emisiones cerca del 98% respecto a valores actuales, mientras que la industria lo hará en más de un 90% y el sector agropecuario y residuos alcanzará una reducción aproximada del 60%. El sector de la edificación estará 100% descarbonizado en 2050.

Por otra parte, el consumo de energía primaria se reducirá en un 40% gracias a las políticas de eficiencia energética, a los cambios de hábitos y a la economía circular, redundando en una reducción de más del 30% en el consumo de energía final.

9.3.1. Empleo e inversión

La Estrategia identifica las oportunidades económicas y de generación de empleo que plantea el proceso de descarbonización, y señala que España puede ocupar una posición de liderazgo en nuevos segmentos de la cadena de valor como los asociados a la economía circular o a la digitalización, que pueden jugar un papel determinante en la reactivación de la economía española en línea con los instrumentos de recuperación comunitarios. La inversión derivada de los Fondos de Recuperación y Resiliencia irá orientada a acelerar la transición ecológica, sirviéndose de esta Estrategia como guía.

El conjunto de medidas que se integran en la Estrategia tendrá un impacto positivo en la generación de empleo, que aumentará un 1,6% en 2050 con respecto a un escenario que no tenga en cuenta su aplicación. Esto generaría unos 300.000 empleos netos al año a lo largo de este periodo.

Asimismo, se estima que las inversiones totales acumuladas en el periodo 2031-2050 alcanzarán los 500.000 millones de euros, de los cuales 300.000 se consideran asociados a la implementación de esta Estrategia. Esta cifra se sumaría a los 250.000 millones de euros que movilizará la implementación del PNIEC desde 2021 hasta 2030. Las inversiones adicionales anuales

se situarán en torno a un 1% del PIB, en línea con las cifras presentadas por la Estrategia a Largo Plazo Europea 2050.

9.3.2. Conservación y adaptación al cambio climático

Otra dimensión de gran calado abordada en la ELP, además de la mitigación, es la adaptación. Los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) señalan al sur de Europa y la cuenca del Mediterráneo como las zonas más expuestas a los impactos derivados de la crisis climática. España ya está experimentando impactos relevantes derivados del cambio climático, que se irán agravando a medida que la crisis climática continúe avanzando, por lo que la anticipación resultará clave. Existe un consenso generalizado sobre la necesidad de gestionar los riesgos y reducir la vulnerabilidad frente a los cambios actuales y futuros del clima en España, facilitando la adaptación.

La trayectoria que desarrolla la ELP permitirá cambiar el paradigma energético, situando en la base del sistema las energías renovables para mediados de siglo, generando efectos positivos en la salud y la calidad de vida, y favorecerá la conservación de la biodiversidad y la adaptación a los efectos del cambio climático. Así, el proceso de transición de cada sector permitirá una reducción de la presencia de contaminantes primarios asociados a la polución atmosférica como el dióxido de azufre (SO₂), que disminuirán un 55%; los óxidos nitrosos (NOX), que se reducirán un 38% y las partículas finas PM_{2.5}, cuya presencia descenderá un 36%.

Las estimaciones realizadas por el modelo que emplea la ELP calculan que la neutralidad climática irá ligada a una disminución de más del 60% en el número de muertes prematuras en el año 2050 con respecto a 2010.

9.3.3. Capital natural

El capital natural es uno de los grandes protagonistas de la ruta que marca esta Estrategia, no solo por su valor intrínseco, sino también por su contribución a la absorción de CO₂ de la atmósfera. El papel de los sumideros de carbono, esencial en este proceso, se reforzará mediante la reforestación de 20.000 ha al año entre 2020 y 2050, el aumento del 4% de la superficie de tierras forestales, la mejora de la gestión forestal y la restauración y recuperación de 50.000 hectáreas de humedales hasta 2050. La conservación y ampliación de esos espacios constituye una herramienta para luchar contra la pérdida de biodiversidad y, además, está asociada a actividades económicas y a la generación de empleo, especialmente en entornos rurales.

9.3.4. Sistema eléctrico

El vector tractor de la descarbonización del sistema será el sector eléctrico, lo que generará importantes oportunidades de inversión. La ELP estima que este ámbito será el primero en reducir drásticamente sus emisiones, estando totalmente descarbonizado en 2050.

La electrificación de la demanda es una de las palancas de la descarbonización, siendo especialmente intensa en el sector residencial (un 81%) y de servicios (91%), pero la industria y la movilidad también desempeñarán un papel fundamental. Los sistemas de almacenamiento serán esenciales para garantizar la correcta integración de las energías renovables.

9.3.5. Movilidad sostenible

Los cambios modales y la integración de la planificación urbanística desempeñarán un papel clave en la transformación del sector de la movilidad. Se estima que tendrá unas emisiones reducidas en 2050. Más de tres cuartas partes de la movilidad y transporte (79%) emplearán energía final de origen renovable.

9.3.6. Edificación

Las acciones de rehabilitación energética para transformar el parque de vivienda en línea con la “oleada de renovación” denominada “Nueva Bauhaus Europea” por la presidenta de la Comisión, Ursula von der Leyden, serán claves en esta transición. La Comisión aspira, al menos, a duplicar las tasas de renovación en los próximos 10 años y a garantizar que las renovaciones den lugar a una mayor eficiencia energética y de los recursos.

La ELP estima que este sector de la edificación estará plenamente descarbonizado a mediados de siglo. Para lograr este objetivo es indispensable mejorar la eficiencia de las construcciones ya existentes. Además, es necesario que las nuevas edificaciones tengan un consumo energético casi nulo. La rehabilitación energética será clave desde 2021, abriendo un importante nicho de actividad económica. Los mayores cambios para lograr esta transición se producirán en los sistemas de climatización: el 96% de ellos serán renovables a mediados de siglo.

9.3.7. Industria

El modelo de la ELP estima que la industria, aun manteniendo o incrementando su peso en el PIB nacional, disminuirá considerablemente sus emi-

siones desde los 72 millones de tCO₂ en 2020 a los 7 millones tCO₂ en 2050, teniendo un papel central en la transición. La creación de una estrategia industrial que permita aumentar su peso en la economía guiará este proceso, apostando por materias primas alternativas y fomentando la economía circular.

Esta estrategia permitirá anticipar decisiones de inversión y acompañar a la industria del país para que siga siendo competitiva en un contexto europeo y global de transición hacia la neutralidad climática. El desarrollo de procesos de captación y almacenamiento también desempeñarán un papel clave, así como el apoyo a estrategias de I+D+i que posicionen a la industria española de forma competitiva a nivel global. El uso del hidrógeno renovable como vector energético también contribuirá a la descarbonización de este sector. Además, en el marco de la ELP, se desarrollará una estrategia de investigación, desarrollo e innovación para que la industria española pueda posicionarse de forma competitiva en el conjunto de la cadena de valor industrial.

9.3.8. Agricultura, residuos y economía circular

El sector agrario, por sus características, tiene posibilidades limitadas de descarbonización. No obstante, la senda facilitada por la ELP permitirá lograr una reducción importante de emisiones de forma absoluta gracias a la mejora de la gestión de cultivos, fertilizantes y estiércoles, a la producción de biogás, a la conservación de suelos, la alimentación del ganado y las rotaciones de cultivos, la digitalización y las tecnologías inteligentes para el riego y la fertilización, así como a la reducción del desperdicio en la cadena alimentaria de consumo nacional y a la modificación progresiva de los hábitos alimentarios.

Además, la aplicación de la ELP permitirá reducir un 81% las emisiones del sector de los residuos en 2050 con respecto a 2015.

I. RETO DEMOGRÁFICO

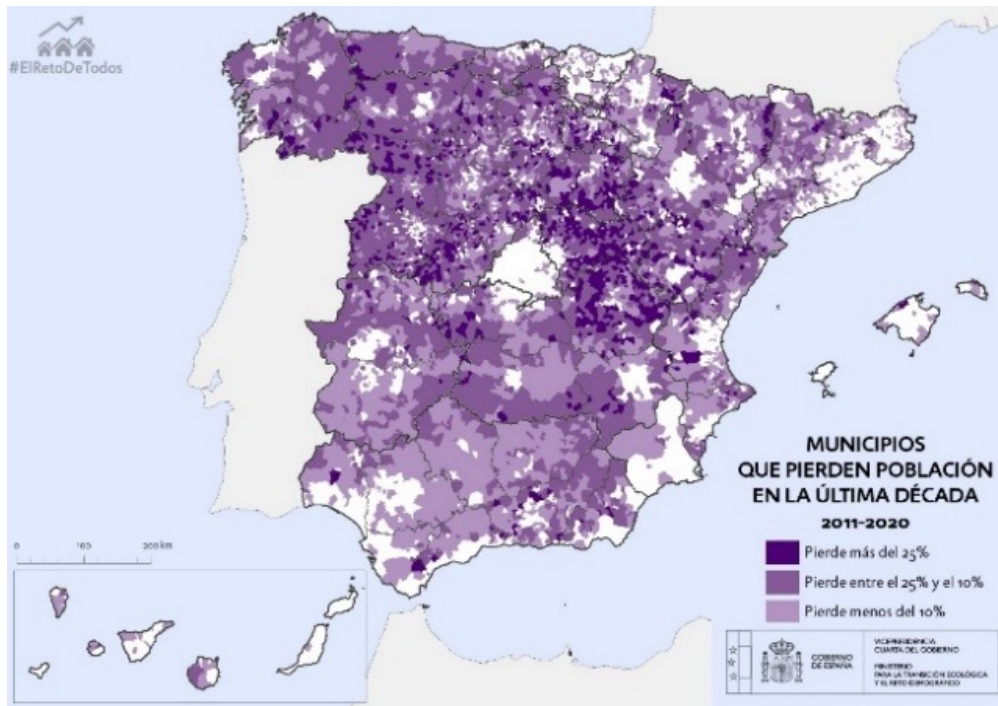
Si tenemos en cuenta la variable grado de urbanización (Degurba, por sus siglas en inglés) de Eurostat, que caracteriza la intensidad del asentamiento de la población, en España las zonas rurales suponen el 73% de la superficie, y en ellas habitan más de 6 millones de personas (mapa 1). La España rural no está vacía, al menos una de cada 10 personas de nuestro país vive en nuestros pueblos.



Mapa 1: Municipios según el grado de urbanización, año 2020.

Con todo, en la última década, la despoblación se ha convertido en un proceso aún más generalizado. Desde el 2011 hasta el 2020, 3 de cada 4 municipios españoles (el 76,8%) ha perdido población, proceso que se intensifica en los municipios más pequeños (mapa 2).

La densidad media en España es de 93 habitantes/km², pero este promedio esconde que, mientras que el 88% de la población, se concentran en el 29% de la superficie del país, el 12% restante, 6 millones de habitantes, sostienen el 71% del territorio, con una densidad que apenas supera los 16 habitantes por kilómetro cuadrado (mapa 3). Existiendo amplias zonas del territorio por debajo de 12,5 hab/km²



Mapa 2: Municipios que pierden población, 2011-2020.



Mapa 3: Densidad por municipios (2020).

1. CREACIÓN DE LA SECRETARÍA GENERAL PARA EL RETO DEMOGRÁFICO

Para garantizar la igualdad plena y efectiva en todo el territorio nacional, se incorporó el reto demográfico en la cartera del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, configurándolo como Vicepresidencia Cuarta, y se creó un nuevo órgano, la Secretaría General para el Reto Demográfico, que tomó el testigo del Comisionado del Gobierno para el Reto Demográfico, y que ha permitido desplegar una importante agenda de cohesión territorial.

El Real Decreto 2/2020, de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, asignó la propuesta y ejecución de la política de lucha contra la despoblación, así como la elaboración y el desarrollo de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, reforzando las políticas del Gobierno en materia de lucha contra la despoblación. Se configura así un área de la Administración General del Estado enfocada en la coordinación de las actuaciones públicas y al diseño de políticas específicas para afrontar el reto demográfico y luchar contra la despoblación que afecta a determinadas áreas geográficas del país. Su estructura fue desarrollada por el Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, según se explica en el [apartado V.A.1](#) de esta Memoria.

2. MODELO DE GOBERNANZA MULTINIVEL

La Secretaría General para el Reto Demográfico se configura en un modelo de Gobernanza multinivel, con un enfoque transversal, a través de la Comisión Delegada del Gobierno para el Reto Demográfico y multisectorial, con la creación de la Conferencia Sectorial de Reto Demográfico.



Esquema de gobernanza multinivel para la política de reto demográfico.

Durante 2020 y a pesar de la crisis sanitaria del COVID-19, la actividad de la Secretaría General para el Reto Demográfico ha sido intensa con diversas reuniones tanto a nivel ministerial como a nivel autonómico, destacando el papel del Grupo de Trabajo de la Comisión Delegada, para la preparación de la Comisión Delegada del Gobierno para el Reto Demográfico, así como la Comisión Sectorial para el Reto Demográfico, órgano preparatorio de la Conferencia Sectorial en la materia.

2.1. Comisión Delegada del Gobierno para el Reto Demográfico

La Comisión Delegada del Gobierno para el Reto Demográfico fue creada por [Real Decreto 399/2020](#), de 25 de febrero, por el que se establecen las Comisiones Delegadas del Gobierno. Se trata de la primera Comisión Delegada en esta materia, mostrando así la importancia concedida a superar el reto demográfico, lo que implica que cualquier ciudadano pueda desarrollar libremente su proyecto de vida personal, familiar y profesional en igualdad de derechos y oportunidades en cualquier parte del territorio. Se pasa así a la acción para resolver los desafíos garantizando la coordinación de las acciones de todos los ministerios en una cuestión transversal como es el reto demográfico, facilitando el estudio y la elaboración de iniciativas conjuntas desde los departamentos ministeriales. Asimismo, la Comisión Delegada ha contribuido a fijar la posición común española en materia de reto demográfico ante la UE.

La primera y constitutiva reunión de la Comisión Delegada fue celebrada el 28 de febrero de 2020 en La Rioja, acordando una serie de medidas de choque para luchar contra la despoblación y ofrecer oportunidades de desarrollo en todo el territorio, entre ellas, medidas horizontales para facilitar la relación de los ciudadanos con las administraciones, simplificar trámites para el emprendimiento y la actividad económica en las zonas afectadas por la despoblación o promocionar proyectos de innovación desde la colaboración público-privada.

Entre las medidas concretas acordadas, figuran el impulso de un Estatuto Básico de los Pequeños Municipios; un análisis para la posible descentralización de centros de referencia de la Administración Pública; la universalización de la cobertura de banda ancha de 30Mbps, en línea con el objetivo de la Agenda Digital Europea; la puesta en marcha de proyectos piloto de servicios 5G en áreas rurales; la creación de incentivos y medidas de discriminación positiva en las ayudas a la rehabilitación para la mejora de la eficiencia energética y el fomento de instalaciones de autoconsumo y otras renovables en el entorno rural; el establecimiento de un plan de fomento de

los centros territoriales de la UNED; y el incremento de los efectivos de la Guardia Civil y la mejora de sus infraestructuras y del parque automovilístico en zonas rurales.

2.2. Conferencia Sectorial de Reto Demográfico

Para garantizar la esencial cooperación e información mutua entre las administraciones territoriales en materia de reto demográfico se constituyó la Conferencia Sectorial de Reto Demográfico el 23 de julio de 2020. Presidida por la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en representación de la Administración General del Estado, y compuesta asimismo por los miembros de los consejos de gobierno que sean designados por razón de sus competencias en representación de las comunidades y ciudades autónomas.

Como paso previo a la configuración de este órgano, desde la Secretaría General para el Reto Demográfico se sentaron las bases para su articulación, estableciendo su [Reglamento interno](#).

Para la preparación de los trabajos de la Conferencia Sectorial se constituye, como órgano de trabajo y apoyo, la Comisión Sectorial, presidida por la persona titular de la Secretaría General de Reto Demográfico, con un representante de cada comunidad y ciudad autónoma. La Comisión Sectorial se ha reunido en distintas ocasiones durante 2020, la última en diciembre. En la primera Conferencia Sectorial de Reto Demográfico, el 23 de julio de 2020, se compartió con las consejeras y consejeros de las comunidades y ciudades autónomas las líneas maestras de la Estrategia Nacional de Reto Demográfico, así como se incidió en la importancia de la digitalización en el medio rural, la reactivación de las economías locales y el fomento de la vivienda y la agenda urbana.

El 20 de noviembre de 2020 se celebró una nueva reunión de la Conferencia Sectorial, en la que entre otras cuestiones se informó sobre la activación de un proceso de participación pública (Call for Interest) para recoger todas las manifestaciones de interés dirigidas principalmente a pequeños municipios y a zonas afectadas por los riesgos del reto demográfico. Este proceso permite dinamizar el debate y la generación de ideas para aprovechar en todo su potencial la cantidad de propuestas que se pueden activar a corto plazo sobre el territorio.

2.3. Comisión Nacional de la Administración Local

Como órgano que permite tener una relación directa con representantes de las entidades locales, destaca la Comisión Nacional de la Administración Local, dependiente del Ministerio de Política Territorial y Función Pública, en cuyo seno se configura un Grupo de Trabajo específico sobre Reto Demográfico.

Si bien este Grupo no se reunió durante 2020, sí que destaca la reunión de la Comisión Nacional de 16 de noviembre de 2020, en que la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y Vicepresidenta Cuarta del Gobierno presentó un informe sobre la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, con sus múltiples objetivos transversales, entre otros: avanzar en el Estatuto Básico de los Pequeños Municipios, incluir el impacto del reto demográfico en el desarrollo normativo, la conectividad total, simplificación administrativa, economía social, servicios de acompañamiento a las empresas, oficinas de apoyo, igualdad de oportunidades y calidad de vida, iniciativas y aprovechamiento de recursos, apoyo a la mujer, fortalecimiento de la Agenda 2030 a nivel local, aproximación de las instituciones a los ciudadanos con la deslocalización de instituciones, entre otros.

3. ESTRATEGIA NACIONAL FRENTE AL RETO DEMOGRÁFICO

En la actividad de la Secretaría General para el Reto Demográfico durante 2020, hay que destacar los avances realizados para la culminación de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico, documento que se pretende aprobar en la próxima Conferencia de Presidentes y que constituye el instrumento necesario en el que se apoyará el compromiso de dotar a España de una Política de Estado en materia demográfica, que implique en sus objetivos a la UE y al conjunto de los poderes públicos, administraciones, y a la sociedad civil, a través de una alianza de lo público y lo privado.

La Estrategia se dirige a todo el territorio, de forma que sea posible conectar el medio urbano con el rural y se busquen soluciones que contribuyan a la protección del entorno y a fijar una población a la que puedan ofrecerse oportunidades de desarrollo social y económico en el sentido que propone la [Agenda Urbana Española](#), a través de un modelo territorial y urbano sostenible que responda a los retos a los que se enfrenta nuestra sociedad.

La Estrategia habrá de desarrollar las líneas de acción establecidas en las [Directrices Generales](#) aprobadas por Consejo de Ministros el 29 de marzo de

2019, dando cumplimiento al Acuerdo de la IV Conferencia de Presidentes de 2017:

1.- Afrontar la despoblación:

- Garantizar la funcionalidad de los territorios afectados por la despoblación y la baja densidad.
- Mejorar la competitividad y facilitar el desarrollo de nuevas actividades económicas y el fomento del emprendimiento.
- Favorecer el asentamiento y la fijación de población en el medio rural.

2.- Afrontar los desequilibrios de nuestra pirámide de población:

- Coordinar las acciones referidas a personas mayores, envejecimiento activo y atención a la dependencia en todo el territorio.
- Apoyar la puesta en marcha de proyectos de desarrollo socioeconómico de jóvenes, que garanticen el relevo intergeneracional.
- Facilitar el desarrollo de proyectos que garanticen la libertad de residencia efectiva de las mujeres en el territorio.
- Garantizar las condiciones que favorezcan la crianza de hijas e hijos, y que faciliten la equiparación de la tasa de natalidad al promedio de la UE.
- Asegurar la igualdad de oportunidades y la no discriminación de la infancia por ámbito de residencia.
- Trabajar, en coordinación con la UE, para canalizar una migración regular y ordenada, y su arraigo en todo el territorio.
- Facilitar la vuelta de los españoles residentes en el exterior que deseen regresar a España.

3.- Gestionar los efectos de la población flotante:

- Garantizar la prestación de servicios básica para la población residente y flotante en todo el territorio.
- Asegurar el dimensionamiento de las infraestructuras y equipamientos necesarios para el desarrollo socioeconómico sostenible de las áreas con intensos flujos de población flotante.

Dado su carácter de marco estratégico para la política del Ministerio en materia de reto demográfico, el [apartado I.C](#) de esta Memoria desarrolla los antecedentes de la futura Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico.

4. ESTRATEGIA COMÚN DE DESARROLLO TRANSFRONTERIZO

Durante 2020 se realizaron los pasos conducentes a la presentación el 10 de octubre de 2020, de la [Estrategia Común de Desarrollo Transfronterizo](#) en el marco de la XXXI Cumbre Bilateral entre España y Portugal celebrada en Guarda (Portugal). Se trata de un documento marco que permite abordar de forma conjunta el reto demográfico y garantizar la igualdad de oportunidades de las personas que viven a ambos lados de la frontera.

Es de destacar que, a diferencia de la mayoría de las áreas de frontera en la Unión Europea, los territorios transfronterizos entre España y Portugal, 1214 km de frontera terrestre sufren dinámicas demográficas regresivas, con pérdida de población y envejecimiento. Revertir esta situación es clave para revitalizar estos territorios, fijar población y reducir su vulnerabilidad demográfica, social y económica, lo que requería de políticas y estrategias adaptadas a estos territorios que permitieran aprovechar el impulso de los planes de reconstrucción europeos.

Este documento abarca un área de 86.561 km², un total de 1231 municipios de las provincias de Badajoz, Cáceres, Ourense, Pontevedra, Salamanca y Zamora, y afecta a más de tres millones de personas en nuestro territorio.

El Grupo de Trabajo coordinado por la *Secretaria de Estado da Valorização do Interior* en Portugal y la Secretaría General para el Reto Demográfico en España, apoyado por técnicos y expertos de ambos países, dirigió la elaboración de la Estrategia, que incorpora una acción de gobierno transversal, con numerosas aportaciones de todos los ministerios. Además, se contó con la participación de comunidades autónomas, comunidades de trabajo portuguesas y agrupaciones europeas de cooperación transfronteriza.

La Estrategia está centrada en las personas que viven en el entorno de la frontera hispanoportuguesa, orienta la cooperación transfronteriza, y la dirige hacia la sostenibilidad futura de la zona transfronteriza para convertirla en una región central en la Península, atractiva para vivir, trabajar e invertir.

La Estrategia Común de Desarrollo Transfronterizo establece cinco objetivos estratégicos: garantizar la igualdad de oportunidades y el libre ejercicio de derechos de los derechos de la ciudadanía a ambos lados de la frontera; asegurar la prestación adecuada de servicios básicos adaptados al territorio y aprovechando los recursos a ambos lados de la frontera; facilitar la interacción transfronteriza y fortalecer la dinámica de cooperación; fomentar el

desarrollo de nuevas actividades económicas e iniciativas empresariales; y promover la fijación de población en las zonas transfronterizas.

Para alcanzar estos objetivos, se han establecido en la Estrategia cinco áreas temáticas, en las que se agrupan las actuaciones específicas para la realización y puesta en marcha de proyectos conjuntos. Estas áreas temáticas y alguna de las actividades incluidas, son las siguientes:

- 1. Movilidad, seguridad y eliminación de los costes de contexto: con actuaciones como, por ejemplo, reforzar la figura del trabajador transfronterizo coordinando las iniciativas de ambos países y fomentar el transporte de proximidad.
- 2. Infraestructuras y conectividad territorial: vías de comunicación, internet y telefonía móvil: cuyas principales actuaciones son la finalización de las infraestructuras del Corredor Atlántico, la adaptación de infraestructuras transfronterizas, proyectos de mejora de las conexiones por carretera y ferrocarril, y ampliar la conectividad digital de banda ancha y 5G.
- 3. Gestión conjunta de servicios básicos en las áreas de educación, salud, servicios sociales, protección civil, u otros ámbitos en los que se constaten las ventajas de la prestación conjunta: como, por ejemplo, promoción de secciones bilingües español-portugués, facilitar el acceso a la enseñanza profesional y superior para los jóvenes de ambos lados de la frontera, favorecer la inclusión social, desarrollar el intercambio de información clínica electrónica de los usuarios transfronterizos, reforzar la coordinación de los recursos fronterizos relacionados con la protección civil, mantener la colaboración en materia de incendios forestales o reforzar la figura de los centros de cooperación policial y aduanera.
- 4. Desarrollo económico e innovación territorial: retención, atracción y asentamiento de personas, empresas y nuevas actividades: a través de actuaciones de identificación y eliminación de barreras normativas, promoción del intercambio de buenas prácticas, refuerzo las relaciones empresariales hispano-lusas, desarrollo de un plan para la digitalización del tejido productivo local, promoción del turismo y la celebración de ferias transfronterizas.
- 5. Medio ambiente, energía, centros urbanos y cultura: apoyar la gestión de las áreas protegidas transfronterizas, consolidar la cooperación en materia de adaptación al cambio climático, coordinar las acciones de desarrollo de las agendas urbanas, fomentar la cooperación en materia de innovación y mejora tecnológica, y crear un entorno de diálogo cultural, facilitando el acceso a la cultura y el intercambio de patrimonio cultural.

5. OTROS TRABAJOS EN MATERIA DE RETO DEMOGRÁFICO

5.1. Plan de Medidas frente al Reto Demográfico

Desde febrero de 2020 se avanza en la coordinación y trabajo con los distintos ministerios para establecer una batería de medidas de carácter transversal con incidencia plena en materia de reto demográfico. Para ello se formó un grupo de trabajo con representantes de los distintos departamentos ministeriales que se han reunido en varias ocasiones a lo largo de todo el año. Configurado inicialmente como un plan de choque frente al reto demográfico, este plan fue tomando entidad hasta que ha sido finalmente aprobado durante 2021, con la denominación de [Plan de Recuperación: 130 medidas frente al reto Demográfico](#).

5.2. Reto demográfico en el GeoPortal, web y redes sociales

En noviembre de 2020 se comienza a preparar la puesta en marcha de un sistema de información geográfica (SIG) para el Reto Demográfico, a través del [GeoPortal](#) del Ministerio, a partir de la información disponible a escala local para el conjunto nacional de las principales variables demográficas. El GeoPortal de Reto Demográfico es una herramienta que permite una visión espacial de los fenómenos demográficos, a través de conjuntos de datos georreferenciados. Con el visor de datos se pretende dar una representación territorial de los indicadores de reto demográfico, cuestiones como la despoblación, la dispersión territorial, el envejecimiento, etc.

También es necesario destacar la incorporación de un [apartado de reto demográfico](#) en la página web del Ministerio, que incorpora información actualizada y de interés en la materia, destacando el apartado ¿Sabías que...? Donde se muestra de forma sencilla, divulgativa y de manera muy visual, las variables y dimensiones más importantes referidas al Reto Demográfico. Asimismo, destaca el canal twitter específico sobre reto demográfico, [@RDemografico](#), que difunde la actividad de la Secretaría General, así proyectos e iniciativas que dibujan el mapa del tejido asociativo rural en España.

5.3. Indicadores para el Perfil Ambiental de España

Por primera vez, el [Perfil Ambiental de España 2019](#), publicado en 2020, incorpora indicadores referidos al reto demográfico. Las cuestiones vinculadas al impacto ambiental de la despoblación o la baja densidad ya aparecían en años anteriores, pero ahora se hace más visible con los indicadores

referidos a despoblación y envejecimiento, dentro del capítulo de Economía y Sociedad, en el área de Sostenibilidad. Así, se abordan temas transversales que impactan directamente en el territorio y el medio ambiente, como es la despoblación y los cambios demográficos.

5.4. Manifestaciones de interés de reto demográfico

En noviembre de 2020, el Ministerio lanzó una manifestación de interés orientada a identificar y localizar proyectos solventes con impacto para el reto demográfico y la lucha contra la despoblación.

Con esta manifestación de interés denominada ‘Proyectos Tractores para afrontar el Reto Demográfico y la Lucha contra la Despoblación’ se pretende ampliar el conocimiento en torno a proyectos viables orientados a luchar contra la despoblación y favorecer la cohesión territorial en los pequeños municipios y facilitar el lanzamiento de nuevos proyectos de impacto ante el reto demográfico en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Entre las áreas de actuación destacan las siguientes:

- Impulso a la transición energética como palanca de atracción de actividad y población a partir de la energía sostenible y asequible: incluye las comunidades energéticas, la mejora de la eficiencia energética y rehabilitación del entorno edificado y de viviendas en el medio rural, el despliegue de renovables, y la movilidad sostenible.
- Impulso de la bioeconomía, a través del aprovechamiento sostenible de recursos endógenos (agrarios, forestales, vinculados a la protección de la biodiversidad, etc.).
- Saneamiento y depuración en núcleos rurales.
- Conectividad digital en áreas rurales de difícil cobertura, tanto de banda ancha como móvil.
- Destinos turísticos sostenibles en el medio rural.
- Recuperación del patrimonio y difusión de proyectos culturales.
- Atención y cuidado de las personas en áreas rurales o en despoblación.
- Proyectos de transformación social.

Cabe señalar que ha sido la manifestación de interés del Ministerio con mayor número de respuestas, más de 4100, fundamentalmente presentadas por ayuntamientos o empresas privadas con proyectos para todas las provincias españolas.

5.5. Incorporación del reto demográfico en planes, programas y estrategias

Durante 2020 la actividad del Ministerio en materia de reto demográfico se ha visto completada con la incorporación de la visión sobre cohesión territorial en gran cantidad de planes, programas y estrategias, debido al carácter transversal de esta temática. Así destacan las aportaciones, entre otras, al Plan de Cultura de la Seguridad Nacional, Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación, y la Estrategia de Desarrollo Sostenible.

Por otra parte, la Secretaría General para el Reto Demográfico ha pasado a ser representante del Comité de Seguimiento de Espon. El programa [Espon 2020](#) tiene como objetivo promover y fomentar una dimensión territorial europea en el desarrollo y la cooperación proporcionando pruebas, transferencias de conocimientos y aprendizaje de políticas a las autoridades públicas y otros actores políticos en todos los niveles.



PO LI TICA UE



III - DESARROLLO DE LA POLÍTICA DE LA UNIÓN EUROPEA

A. POLÍTICA AMBIENTAL COMÚN

1. NORMATIVA DE LA UE EN MATERIA AMBIENTAL

1.1. Ley del Clima europea

En marzo de 2020 la Comisión Europea presentó su propuesta de primera Ley del Clima europea con la que se busca integrar el objetivo europeo de neutralidad climática a 2050 y el objetivo de adaptación de manera transversal en toda la normativa europea.

A lo largo de 2020 se negociaron los distintos elementos de la ley, de manera que en el Consejo de Medio Ambiente del mes de octubre se acordó el enfoque general parcial de la misma, a falta de concretar el nuevo objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 de la UE. Tras el acuerdo alcanzado por el Consejo Europeo de diciembre de 2020 sobre el nuevo objetivo de reducción de la Unión, que se revisó al alza desde el 40% hasta, al menos, un 55% respecto a 1990, el Consejo de Medio Ambiente acordó el enfoque general sobre el cual prosiguieron los trílogos con el Parlamento Europeo a finales de diciembre de 2020.

Adicionalmente, se ha trabajado en los grupos del Consejo y de la Comisión Europea correspondientes en los que se han ido negociando las propuestas legislativas, incluidas en los paquetes legislativos y de medidas en el Marco de Energía y Clima, presentados por la Comisión Europea.

1.2. Reglamentos delegados sobre Régimen de Comercio de Derechos de Emisión

En materia de comercio de derechos de emisión se ha continuado la elaboración del conjunto de normas necesarias para la aplicación de este régimen en el periodo 2021-2030. Así, se ha adoptado la [Decisión Delegada \(UE\) 2020/1071](#) de la Comisión, de 18 de mayo de 2020, por la que se modifica

la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la exclusión de los vuelos procedentes de Suiza del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE.

También se ha publicado la [Comunicación de la Comisión C/2020/6400](#) que establece directrices relativas a determinadas medidas de ayuda estatal en el contexto del régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero después de 2021. Estas directrices son especialmente relevantes en cuanto van a regir las ayudas para compensar los costes indirectos en el nuevo periodo 2021-2030.

En el ámbito del seguimiento, notificación y verificación de los datos de emisiones, y la acreditación de verificadores, se han adoptado el [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2020/2085](#) de la Comisión y el [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2020/2084](#) de la Comisión, ambos de 14 de diciembre de 2020.

Por último, se ha adoptado el [Reglamento de Ejecución \(UE\) 2020/1001](#) de la Comisión, de 9 de julio de 2020, por el que se establecen las modalidades de aplicación de la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al funcionamiento del Fondo de Modernización de apoyo a las inversiones dirigidas a modernizar los sistemas energéticos y mejorar la eficiencia energética en determinados Estados miembros.

En cuanto a la contabilidad Lulucf (usos del suelo, cambios de uso del suelo y silvicultura, por sus siglas en inglés) la Comisión Europea adoptó el [Reglamento Delegado \(UE\) 2021/268](#) que establece los niveles forestales de referencia aplicables al periodo 2021-2025, confirmando la propuesta enviada por España de un nivel de -32.833 kt CO₂-eq/año, que será la base sobre el estado y evolución de la absorción asociada a tierras forestales en dicho periodo.

Por otra parte, durante 2020 se ha llevado a cabo la fase de negociación en el ámbito de la UE de las normas sobre la determinación de los parámetros de referencia para la asignación gratuita. La Comisión Europea elaboró un proyecto de reglamento de ejecución sobre la determinación de los parámetros de referencia para la asignación gratuita, con valores actualizados de los puntos de referencia que se aplicarán en el período 2021-2025, que es la primera parte de la fase 4 del RCDE UE. Los nuevos puntos de referencia deben reflejar el progreso tecnológico logrado desde que se determinaron los valores de referencia de la fase 3. Además, el proyecto de Reglamento de Ejecución también debe determinar el factor de emisión medio del 10% de las mejores instalaciones por referencia. La actualización de los índices

de referencia se basa en los datos presentados en las medidas nacionales de implementación presentadas a la Comisión e incluye datos verificados sobre las emisiones y la producción de todas las instalaciones que reciben asignación gratuita en el marco del RCDE UE. La evaluación detallada de los datos específicos de la instalación ha dado como resultado un conjunto de datos de alta calidad para actualizar los puntos de referencia.

Una vez finalizado el período de comentarios, la Comisión presentó el Reglamento de aplicación al Comité de Cambio Climático para su votación en enero de 2021 y posterior adopción en febrero de 2021.

1.3. Decisión de la UE sobre su participación en la fase voluntaria de Corsia

La UE participará en el Plan de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional (Corsia) desde el inicio de su fase voluntaria el 1 de enero de 2021. El Consejo adoptó una decisión que sella esta posición de la UE y que los Estados miembros notificaron a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en junio de 2020.

La decisión también establece la posición de la UE sobre el método que se utilizará para calcular los requisitos de compensación de los explotadores de aviones durante la fase piloto Corsia 2021-2023., que se basa en las emisiones durante cada uno de esos años (2021, 2022 y 2023). Es probable que esta opción genere mayores requisitos de compensación y, por tanto, sea mejor para el medio ambiente que la otra opción disponible, que basa los cálculos en las emisiones de 2020.

1.4. Revisión de la Directiva de Emisiones Industriales (DEI)

Tras el compromiso adquirido en el Pacto Verde Europeo de revisar la política europea en materia de contaminación de las grandes industrias y el objetivo de “cero contaminación” a 2050, en 2020 la Comisión Europea comenzó el proceso de revisión de la DEI tras la evaluación del impacto que la legislación va a tener en la economía, en el medio ambiente y en la sociedad. La finalidad de la revisión es alinear los procesos productivos con los objetivos de descarbonización, fomento de la economía circular, prevención de accidentes en la industria y homogenizar criterios con normativa sobre uso de ciertas sustancias químicas (Reach, por sus siglas en inglés).

En este proceso participan los agentes implicados, gobiernos, autoridades competentes y representantes de la industria y de la sociedad civil (ONG).

De esta forma, se está dejando constancia sostenible de las prioridades e intereses de nuestra industria a la hora de acometer la revisión de una norma tan importante y con tanta repercusión económica y medioambiental.

1.5. Reglamentos delegados sobre COP

En 2020, se debatieron, entre otras, 2 propuestas para incluir en el Anexo I del Reglamento (UE) 2019/1021, el ácido perfluorooctanoico (PFOA), sus sales y sustancias afines y el Dicofol, que fueron aprobadas en abril y junio de 2020 mediante Reglamentos Delegados de la Comisión [\(UE\) 2020/784](#) y [\(UE\) 2020/1204](#), respectivamente. En junio 2020, se aprobó la reducción de exenciones para el ácido perfluorooctano sulfónico (PFOS) y sus derivados: Reglamento Delegado de la Comisión [\(UE\) 2020/1203](#).

1.6. Directiva sobre agua potable

Esta revisión de la normativa es el resultado directo de la iniciativa “Right2Water”, la primera iniciativa ciudadana europea que logra prosperar. La nueva normativa se ha aprobado a través de la [Directiva \(UE\) 2020/2184](#) del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2020 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano.

1.7. Reglamento sobre reutilización de aguas

El [Reglamento \(UE\) 741/2020](#) del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua, está destinado a facilitar la utilización de aguas residuales urbanas para el riego agrícola, garantizar que haya suficiente agua disponible para el riego agrícola, en particular durante las olas de calor y las sequías más intensas, y evitar así la pérdida de cosechas y la escasez de alimentos. Acorde con el concepto de la economía circular, mejorará la disponibilidad de agua y fomentará su utilización eficiente.

1.8. Revisión del Reglamento Aarhus

El Reglamento (CE) n° 1367/2006 establece el modo en que la UE y sus Estados miembros aplican el Convenio Internacional de Aarhus sobre acceso a la información, la participación pública en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

A raíz de una denuncia presentada por una ONG, el Comité de Cumplimiento del Convenio Aarhus llegó a la conclusión de que la UE había incumplido

el artículo 9, apartados 3 y 4, del Convenio en lo relativo al acceso del público a la justicia. En 2018 el Consejo adoptó una Decisión por la que pedía a la Comisión que presentara un estudio sobre las opciones para dar respuesta a las conclusiones del Comité de Cumplimiento y, en su caso, a la vista de los resultados del estudio, una propuesta de modificación del Reglamento de Aarhus.

El 14 de octubre de 2020, la Comisión Europea adoptó una propuesta legislativa por la que se modifica el Reglamento (CE) nº 1367/2006. El objetivo de las modificaciones propuestas es hacer que sea más fácil solicitar que las instituciones de la UE revisen dichos actos para garantizar mejor la protección del medio ambiente. La orientación general alcanzada permitirá a la Presidencia del Consejo iniciar las negociaciones con el Parlamento Europeo, con vistas a adoptar el Reglamento modificado.

1.9. Decisión de remisión de las CDN al Convenio de Cambio Climático

El Consejo aprobó en diciembre de 2020 una comunicación sobre las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) de la UE y sus Estados miembros a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Recoge un objetivo actualizado y reforzado de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, de aquí a 2030, de al menos un 55% con respecto a los valores de 1990, con arreglo a las orientaciones proporcionadas por el Consejo Europeo de los días 10 y 11 de diciembre de 2020.

Las CDN establecen el esfuerzo de cada país para reducir las emisiones nacionales y adaptarse a los efectos del cambio climático. Son componentes esenciales de las obligaciones que deben cumplir las Partes en virtud del Acuerdo de París. Conforme a dicho Acuerdo, cada país debe comunicar sus CDN en 2020 y a partir de entonces, cada cinco años, sus acciones por el clima para después de 2020. La UE presenta una CDN en nombre de la UE y de sus Estados miembros.

2. EXPEDIENTES NO LEGISLATIVOS Y ACUERDOS EN EL CONSEJO DE LA UE SOBRE MEDIO AMBIENTE

2.1. Estrategia a largo plazo de la UE sobre cambio climático

El Consejo adoptó en 2020 en nombre de la UE y de sus Estados miembros, la estrategia de la UE a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Se remitió a la Convención Marco de las

Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), tal como exige el Acuerdo de París.

Esta Estrategia hace referencia al respaldo del Consejo Europeo al objetivo de alcanzar una UE climáticamente neutra de aquí a 2050. Con ello, la UE y sus Estados miembros pretenden servir de inspiración para una acción mundial por el clima y demostrar que avanzar hacia la neutralidad climática no solo es imperativo, sino también factible y deseable.

Cada Estado miembro debe elaborar ahora su propia estrategia nacional para presentarla a la CMNUCC. La UE insta a todas las partes en el Acuerdo de París a que comuniquen sus estrategias de conformidad con dicho Acuerdo.

2.2. Conclusiones sobre calidad del aire

El Consejo adoptó durante 2020 unas Conclusiones sobre la calidad del aire que parten de considerar que las normas de calidad del aire establecidas han sido eficaces para proteger la salud de los ciudadanos, pero cabe aún mejorarlas para garantizar una buena calidad del aire en toda la UE. Los objetivos de calidad del aire deben reflejarse en la legislación de la UE en materia de fuentes de emisión y en el diseño de nuevas iniciativas en el marco del Pacto Verde Europeo, en particular en movilidad inteligente, integración sectorial inteligente, energías renovables, renovación de edificios, calefacción residencial, agricultura e industria.

El Consejo apoya la intención de la Comisión de adoptar más medidas que fomenten la movilidad sin emisiones y de proponer normas de emisión más rigurosas para los vehículos de gasolina y diésel, teniendo en cuenta también los contaminantes que todavía no están regulados, así como de reducir las emisiones del transporte marítimo y mejorar la calidad del aire en los puertos y cerca de los aeropuertos. El Consejo subraya la importancia del establecimiento de prioridades y del aprovechamiento de los fondos disponibles y sugiere utilizar los beneficios comunes de los objetivos climáticos y la calidad del aire como impulso para la inversión privada.

2.3. Estrategia de la UE para la Sostenibilidad de las Sustancias Químicas

La Comisión Europea adoptó el mes de octubre de 2020 [Estrategia de la UE para la sostenibilidad de las sustancias químicas](#), en la que España como Estado miembro de la Unión ha participado. Esta estrategia es el primer paso hacia una ambición de contaminación cero para un medio ambiente libre de tóxicos anunciado en el Pacto Verde Europeo.

2.4. Conclusiones sobre economía circular

La Comisión presentó el 11 de marzo de 2020 su Comunicación titulada ‘Nuevo Plan de acción para la economía circular por una Europa más limpia y más competitiva’. Es un elemento fundamental del Pacto Verde Europeo y está estrechamente ligado a la Estrategia Industrial para Europa. Establece un amplio marco de actuación para acelerar la transición a un «modelo de crecimiento regenerativo», que aportará una contribución significativa a la consecución del objetivo de neutralidad climática para 2050 y a la disociación del crecimiento y el consumo de recursos, además de preservar la competitividad a largo plazo de la UE sin dejar a nadie atrás.

Posteriormente, el Consejo aprobó las Conclusiones ‘Hacer que la recuperación sea circular y ecológica’, que proporcionan una orientación política exhaustiva sobre el amplio espectro de actuaciones contempladas en el Plan de acción, así como encontrar un equilibrio entre un planteamiento ambicioso y la necesidad de tener en consideración los distintos puntos de partida de los Estados miembros. Además, destacan la función que desempeña la economía circular en la recuperación tras la pandemia del COVID-19 y se establece un vínculo con la digitalización, destacando la importancia que ésta reviste para desarrollar el potencial de la economía circular.

2.5. Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030

En mayo de 2020, la Comisión Europea adoptó la [Estrategia de la UE sobre biodiversidad hasta](#) ‘Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas’, que guiará la política europea de biodiversidad en la próxima década. En octubre, el Consejo adoptó sus conclusiones sobre Biodiversidad, en cuya preparación el Ministerio participó activamente, defendiendo un elevado nivel de ambición. También participó en la preparación de las conclusiones del Consejo, adoptadas en diciembre, en respuesta al informe especial del Tribunal de Cuentas Europeo sobre la protección de los polinizadores. Para respaldar la Estrategia de Biodiversidad, el 21 de octubre se participó en la puesta en marcha del Centro de conocimiento sobre la biodiversidad para ayudar en la formulación de políticas mediante la identificación y estructuración de información relevante y accesible, reuniendo a investigadores, legisladores, ONG, industria y ciudadanos, y la comunicación de manera transparente, personalizada y concisa.

2.6. Conclusiones sobre la Estrategia de la UE sobre Biodiversidad para 2030

En sus Conclusiones sobre esta estrategia, el Consejo pide a la Comisión que integre los objetivos de la política de biodiversidad de la UE en las futuras propuestas legislativas, así como en otros sectores, como la agricultura, la pesca y la silvicultura, siendo urgente garantizar una aplicación coherente de las medidas de la UE en esos ámbitos. Hace hincapié en que el objetivo de crear una red coherente de espacios protegidos bien gestionados que cubra, como mínimo, un 30% de la superficie terrestre de la UE y un 30% de la superficie marítima de la UE, debe basarse en la red Natura 2000 y complementarse con las nuevas designaciones de los Estados miembros.

El Consejo reafirma la determinación de la UE de desarrollar un nuevo y ambicioso marco mundial de las Naciones Unidas sobre la biodiversidad en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica de 2021. Además, los Estados miembros quieren que una parte significativa del 30% del presupuesto de la UE y de los gastos de «Next Generation EU» dedicados a la acción por el clima se inviertan en soluciones basadas en la biodiversidad y la naturaleza que fomenten la biodiversidad.

2.7. Conclusiones sobre digitalización y medio ambiente

El Consejo ha aprobado unas Conclusiones en las que aborda el doble desafío social de la transformación digital y la transición ecológica y en las que estudia maneras de contribuir a tender los puentes necesarios entre ellas. Subraya el potencial de la doble transición para crear nuevos puestos de trabajo ecológicos y digitales que son necesarios para la recuperación económica tras la pandemia de COVID-19; asimismo, recalca que la transición digital debe ser equitativa e inclusiva y no debe dejar a nadie atrás.

El Consejo alienta a la Comisión a elaborar un ambicioso programa estratégico orientado a la utilización de soluciones digitales a fin de lograr el objetivo de «contaminación cero» e instan a la Comisión a que proponga medidas reglamentarias o no reglamentarias para reducir la huella ambiental de los centros de datos y las redes de comunicación, y a que presente, antes de finales de 2021, un plan de acción en el que exponga el modo de lograr, para 2025, una reducción de la cantidad de productos de las TIC eliminados.

3. PARTICIPACIÓN DEL MINISTERIO EN GRUPOS DE LA UE SOBRE MEDIO AMBIENTE

3.1. Grupos de la UE sobre cambio climático

En 2020, marcado por los efectos de la pandemia, la Unión Europea adaptó sus métodos de trabajo y continuó preparando la participación europea en encuentros virtuales en materia de cambio climático que tuvieron lugar a lo largo del año pese a la cancelación de la COP26 en Glasgow, inicialmente prevista para noviembre de 2020 y retrasada hasta noviembre de 2021. En este contexto, se ha participado en el Grupo de trabajo de medio ambiente internacional-cambio climático, en que se pusieron en común las posiciones y prepararon mensajes a transmitir por la UE en distintos encuentros internacionales. Además, se prepararon los elementos técnicos de la contribución determinada a nivel nacional (CDN) revisada, que la UE envió al secretariado de la CMNUCC en el mes de diciembre. En este contexto, España ha liderado una posición activa a favor de que el Consejo Europeo acordara aumentar el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de la UE a 2030 hasta, al menos, un 55% respecto a los niveles de 1990, posición finalmente adoptada en el Consejo Europeo de diciembre y reflejada en la nueva CDN europea.

En materia de adaptación al cambio climático, se ha participado en el grupo espejo en España para la definición del Plan de Implementación de la *Misión Climate Adaptation* de Horizonte Europa.

En el ámbito nacional, se ha completado el marco normativo para la aplicación del RCDE UE en 2021-2030 con la aprobación del Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030 y la Ley 9/2020, de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.

Además, España participó activamente en las actividades del grupo Ministerial del *Green Growth Group* (GGG). Este grupo informal que reúne a ministros de medio ambiente, cambio climático y energía de dieciséis Estados miembros de la UE más Noruega, defienden la promoción del crecimiento verde. El GGG se reúne regularmente y trabaja junto a empresas e inversores en promover una agenda europea de crecimiento bajo en carbono. A lo

largo de 2020 este grupo se ha reunido en dos ocasiones, en el ámbito de los consejos europeos de ministros de medio ambiente.

A nivel más técnico, otros grupos de trabajo en los que se ha participado son los siguientes:

- Grupo sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación de la red Eionet, en representación del punto focal español de la AEMA en la materia.
- Grupo de trabajo de adaptación (WG6) del Comité de Cambio Climático de la UE.
- *Working Group II ‘Implementation of the Effort Sharing Decision, Policies and Measures and Projections’* bajo el *Climate Change Committee* de la DG *Climate Action* de la Comisión Europea.
- Como apoyo a la elaboración del PNIEC, se ha participado en el grupo de trabajo liderado por la Comisión Europea para la preparación y presentación de los planes nacionales integrado de energía y clima, con participación de todos los Estados miembros.
- *Working Group 5 ‘Implementation of the Lulucf Decision and policy development of the land use, land use change and forestry sector’* under the *Climate Change Committee (WG5)* de la Comisión DG *Climate Action*.
- Grupo de expertos de la Comisión sobre usos del suelo, cambio de usos del suelo y (Lulucf)
- Grupo de trabajo de emisiones de CO₂ en vehículos. Grupo que elabora la normativa de implementación de los reglamentos de emisiones de CO₂ en vehículos pesados y ligeros.
- Comité del Reglamento (UE) 517/2014 sobre gases fluorados de efecto invernadero. Comité que elabora y aprueba la normativa de implementación de este Reglamento.
- Grupo de Expertos de Hollines y Metano perteneciente al Consejo Ártico.

3.2. Grupos de Trabajo de la UE sobre calidad ambiental

Respecto a la participación de PRTR-España en reuniones europeas en 2020, sólo se ha reunido el Grupo de Experto E-PRTR.

3.2.1. Grupo Reach Up y grupos de trabajo sobre sustancias químicas y COP

España ha continuado en 2020 participando en las reuniones ministeriales del Grupo Reach Up, junto con Austria, Bélgica, Alemania, Dinamarca, Finlandia, Francia, Países Bajos, Luxemburgo, Suecia y Noruega. Desde este grupo se insta a la Comisión Europea una mayor protección del

medio ambiente y la salud ante las sustancias químicas peligrosas. Así, España ha venido realizando diferentes contribuciones al debate sobre la Estrategia de sostenibilidad para las sustancias químicas de la Comisión, y ha promovido acciones que permitan reducir de forma efectiva la exposición a químicos peligrosos, al tiempo que se mejora la competitividad e innovación de la industria europea con productos químicos seguros y sostenibles.

Cabe subrayar también la involucración en diferentes grupos de trabajo: SPINE (que promueve políticas que incentiven productos seguros y sostenibles desde el diseño, agrupa a diferentes Estados miembros); Polímeros (grupo de la Comisión Europea); Expertos en químicos (grupo de AEMA); PFAS (grupo de la ECHA); así como en el programa europeo PARC (partnernariado para la evaluación de riesgos de las sustancias químicas).

El Ministerio ha participado en las reuniones telemáticas de junio y noviembre de autoridades competentes del Reglamento (UE) 2019/1021 sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), para evaluar la aplicación y cumplimiento de las obligaciones del Reglamento, así como para debatir dos propuestas para incluir en el Anexo I del Reglamento el ácido perfluorooctanoico (PFOA), sus sales y sustancias afines y el Dicofol, que fueron aprobadas en abril y junio de 2020 mediante Reglamentos Delegados de la Comisión (UE) 2020/784 y (UE) 2020/1204, respectivamente.

3.2.2. Grupos de trabajo sobre ruido

Durante 2020 en el seno del Grupo de Expertos en Ruido y el Comité de Regulación del Ruido se han discutido aspectos importantes para la cuarta fase de la Directiva del Ruido, en particular en relación con ciertas modificaciones técnicas de las metodologías de cálculo Cnossos-EU recogidas en el Anexo II de la Directiva, y en la definición del nuevo modelo de datos de la información que ha de ser reportada a Europa para que cumpla simultáneamente las obligaciones derivadas de la regulación sectorial del ruido y aquellas establecidas por la [Directiva Inspire](#) y sus reglamentos de desarrollo. En relación con esto, en virtud del Reglamento UE 2019/2010, resultará obligatorio que la información comunicada por la Directiva del Ruido en la cuarta fase cumpla con los requisitos Inspire.

Los resultados fundamentales de estos trabajos han sido las siguientes regulaciones pendientes de aprobación:

- Decisión relativa al nuevo modelo de datos europeo y el mecanismo de reporte obligatorio, que será de obligado cumplimiento para los Estados miembros a partir de su fecha de aplicación.
- Acto delegado de la Comisión con modificaciones del método Cnosos-EU del Anexo II de la Directiva, relativos especialmente a modelización de la difracción y reparto de población en fachadas para la evaluación de la exposición al ruido.

3.3. Grupos de la UE sobre biodiversidad y medio natural

El Ministerio ha participado en las 14 reuniones celebradas en 2020 del Grupo de trabajo sobre asuntos medioambientales internacionales relativos a la biodiversidad, del Consejo, y en 5 reuniones temáticas de expertos vinculadas a este grupo de trabajo. Además, se ha participado en las reuniones de directores de naturaleza; del Grupo de coordinación sobre biodiversidad y naturaleza; del grupo de expertos en las directivas de naturaleza (Aves y Hábitats, Nadeg); los grupos de expertos marinos de la Comisión; el Comité de Especies Exóticas Invasoras de la UE; y el Grupo de expertos de la UE para la aplicación del Reglamento 511/2014, relativo a las medidas de cumplimiento de los usuarios del Protocolo de Nagoya en la UE.

España presidió la reunión de Autoridades Competentes Nacionales para la aplicación de dicho reglamento, celebrada en octubre. Igualmente, se participó en las reuniones del Grupo de revisión científica para Cites de la Comisión, donde se discuten aspectos relacionados con el comercio de las especies incluidas en este convenio internacional.

Los trabajos de coordinación comunitaria para promover un plan de manejo adaptativo del aprovechamiento de la tórtola europea también han requerido la asistencia a talleres y seminarios durante los meses de marzo, junio y octubre de 2020. En el marco de la cooperación bilateral con Francia para el desarrollo de la Estrategia pirenaica de valorización de la biodiversidad, los directores de biodiversidad de España y Francia coordinaron las actuaciones a desarrollar en un encuentro en abril.

3.4. Grupos de trabajo de la UE sobre política forestal y desertificación

3.4.1. Grupo Bosques del Consejo

En 2020 se elaboraron las Conclusiones del Consejo sobre la nueva Estrategia Forestal de la UE. Entre los principales retos y necesidades de los bosques se señaló la necesidad de abordar su adaptación al cambio climático,

impulsar su papel en la bioeconomía circular y en la lucha contra el despo-
blamiento rural, y la conservación de su biodiversidad, dentro del marco del
marco de la gestión forestal sostenible. Además, se preparó la participación
de la UE en el Comité Forestal de la FAO.

3.4.2. Grupo de Trabajo de Desertificación del Consejo

Durante 2020 se centró en la preparación de las temáticas que iban a ser
más relevantes en el CRIC 19 del Convenio de NNUU de Lucha contra la
Desertificación, que finalmente tendría lugar en 2021: tenencia de la tie-
rra, sequía, la meta de la degradación neutra de las tierras y temas de
género.

3.4.3. Comité Forestal Permanente

En 2020 este grupo asesor de la Comisión debatió los contenidos de la Hoja
de Ruta de la nueva Estrategia Forestal de la UE y sobre los efectos de la
pandemia de COVID 19 en los bosques y el sector forestal de la UE.

3.4.4. Red Integrate

Red europea para la integración de la conservación de la biodiversidad en
la gestión forestal. Durante 2020 se han completado los trabajos para la
instalación de cuatro **lugares demostrativos** de la red en, Castilla y León,
Castilla-La Mancha, Extremadura, y Principado de Asturias, así como la
primera reunión nacional de la Red.

3.4.5. Grupo de trabajo sobre materiales forestales de reproducción

La reunión prevista para 2020 fue cancelada debido a la crisis sanitaria del
COVID-19, aunque en junio se celebró una reunión sobre el sistema de in-
formación de materiales forestales de reproducción (Forematis).

3.4.6. Grupo de Expertos de Incendios Forestales de la Comisión Europea

Durante 2020 se ha trabajado en la elaboración del documento **Prevención
de incendios forestales basada en el territorio** que recoge principios y ex-
periencias de gestión de paisajes, bosques y superficies forestales con fines
de seguridad y resiliencia en Europa.

3.4.7. Mecanismo Europeo de Protección Civil (UCPM)

Durante 2020 se ha participado en diferentes iniciativas en relación con la mejora de la interoperabilidad, la certificación de los módulos y equipos, y la campaña de incendios forestales.

3.4.8. Comité FLEGT y el Grupo de Expertos FLEGT/EUTR.

Dirigidos a asegurar el cumplimiento uniforme de los requerimientos del Reglamento FLEGT (Reglamento (CE) 2173/2005) y Reglamento EUTR (Reglamento (UE) 995/2010), se reúnen seis veces al año.

3.4.9. Partenariado de la Declaración de Ámsterdam

España ha comenzado a participar como país miembro en 2020 a raíz de su adhesión. Hasta este año participaba como observador de este grupo de varios países europeos para promover la eliminación de la deforestación en las cadenas de suministro de productos básicos agrícolas.

4. CONTROL DE CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

4.1. Proyectos piloto

Durante 2020 la Comisión Europea abrió a España tres nuevos Proyectos Piloto: uno relacionado con las garantías de cumplimiento en el sector del agua; otro relacionado con el accidente del vertedero de Zaldívar y el último relacionado con la Directiva (UE) 2015/720 sobre reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras. Además, reabrió de nuevo el proyecto piloto relacionado con la aplicación de las Directivas de Impacto Ambiental en proyectos con afecciones en zonas ZEPA del Delta del Llobregat.

Por otro lado, la Comisión archivó en 2020 tres expedientes: uno relacionado con la Directiva 2001/81/CE por superación del techo nacional de emisiones de amoníaco (NH₃) y de óxido de nitrógeno (NO_x); otro relacionado con el segundo ciclo de planificación hidrológica en cumplimiento de la Directiva Marco del Agua; el tercero sobre uso de dispositivos acústicos de disuasión para reducir las capturas accesorias de cetáceos.

4.2. Cartas de emplazamiento

Se han archivado en 2020 cuatro cartas de emplazamiento, la primera de ellas tras la sentencia firme dictada por el Tribunal Supremo que confirma-

ba la anulación del proyecto de embalse de Biscarrués. Los otros tres expedientes están relacionados, uno con la Directiva 2006/66/CEE sobre pilas y acumuladores y los otros dos por la falta de comunicación de transposición de las Directivas Delegadas (EU) 2020/362 y (EU) 2020/363 que modificaron el anexo II de la Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil.

Por otro lado, se han incoado en 2020 ocho nuevas cartas de emplazamiento, habiéndose solicitado por las autoridades españolas el archivo de cuatro de ellas por haberse completado y notificado en 2020 la transposición completa de la Directiva (UE) 2018/410, Directiva 2004/35/CE, Directiva (UE) 2018/849 y Directiva (UE) 2016/2284 a las que se referían. Las otras cuatro nuevas cartas de emplazamiento con:

- Capturas accidentales de especies durante la pesca comercial, por incumplimiento de la Directiva 92/43/CEE sobre los hábitats.
- Falta de transposición de la Directiva (UE) 2018/851 por la que se modifica la Directiva 2008/98/CE sobre los residuos.
- Falta de transposición de la Directiva (UE) 2018/852 por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Incorrecta aplicación de la Directiva 2007/60/CEE de evaluación y gestión de los riesgos de inundación en las Islas Baleares.

4.3. Dictámenes motivados

En febrero de 2020 se archivó por la Comisión el Dictamen Motivado 2016/2119 relacionado con los Planes de Gestión de Residuos. Por el contrario, fueron incoados tres nuevos dictámenes motivados, relacionados con:

- Incumplimiento de la Directiva 91/676/CEE relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.
- Incumplimiento de la Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres, en lo que se refiere a medidas de conservación de la tortola común.
- Aplicación de la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas en 133 grandes aglomeraciones urbanas.

4.4. Demandas

La Comisión Europea presentó en 2020 una nueva Demanda contra el Reino de España por infringir la Directiva 2008/50/CEE, relativa a la calidad del

aire ambiente. A su vez, en abril de 2020 se conoció la sentencia condenatoria dictada contra España por no haber completado y publicado los planes de gestión del riesgo de inundación correspondientes a las demarcaciones hidrográficas de Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote, Tenerife, La Palma, La Gomera y El Hierro. Por otra parte, a lo largo del 2020 ha continuado la ejecución de sentencias de demandas de ejercicios anteriores. La más relevante es la ejecución del 4º pago semestral correspondiente a la multa impuesta a España en 2018 por inejecución de la sentencia C-343/10 condenatoria por mala gestión de aguas residuales urbanas en varias comunidades autónomas.

B. POLÍTICA ENERGÉTICA COMÚN

1. NORMATIVA DE LA UE SOBRE ENERGÍA

1.1. Reglamentos sobre etiquetado energético

El Reglamento (UE) 2017/1369 de etiquetado energético faculta a la Comisión para adoptar actos delegados a fin de completar el mismo estableciendo los requisitos detallados relativos a las etiquetas de grupos de productos específicos. En 2020 se ha publicado en el DOUE los siguientes reglamentos:

- **Reglamento Delegado (UE) 2021/340** de la Comisión de 17 de diciembre de 2020 por el que se modifican los Reglamentos Delegados (UE) 2019/2013, (UE) 2019/2014, (UE) 2019/2015, (UE) 2019/2016, (UE) 2019/2017 y (UE) 2019/2018 en lo relativo a los requisitos de etiquetado energético de las pantallas electrónicas, las lavadoras domésticas y las lavadoras-secadoras domésticas, las fuentes luminosas, los aparatos de refrigeración, los lavavajillas domésticos y los aparatos de refrigeración con función de venta directa.
- **Reglamento (UE) 2020/740** del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de mayo de 2020 relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros, por el que se modifica el reglamento (UE) 2017/1369 y se deroga el reglamento (CE) nº 1222/2009.

1.2. Propuesta de Reglamento sobre el Mecanismo Conectar Europa (CEF)

La propuesta de reglamento para revisar el Mecanismo Conectar Europa (CEF, por sus siglas en inglés) para los sectores energía, digital y transporte fue presentada por la Comisión Europea el 2 de mayo de 2018. Sus objetivos son desarrollar y modernizar las redes transeuropeas de energía y la tecnología digital, facilitar la cooperación transfronteriza en el campo de las energías renovables, tener en cuenta los compromisos de descarbonización a largo plazo, y enfatizar las sinergias con otros sectores.

La propuesta inicial de la Comisión Europea destinaba a energía 8,6 billones de euros, de un total de 42,3 billones de euros para el periodo 2021-2027. Se priorizan proyectos de renovables con impacto transfronterizo impulsados por al menos dos Estados miembros, o un Estado miembro y un tercer Estado, con una financiación fija del presupuesto total. Asimismo, los proyectos de interconexión necesarios para alcanzar el objetivo mínimo del 15% de

interconexión eléctrica continuarán siendo prioritarios en los programas de trabajo de esta nueva edición del mecanismo, dada la importancia de estas infraestructuras para facilitar la integración de renovables en el sistema preservando la seguridad de suministro. Se introducen como prioritarios proyectos eléctricos que contribuyan a la sincronización con las redes europeas. También se busca explorar sinergias entre sectores.

El 7 de marzo 2019 se alcanzó un acuerdo parcial sobre el texto entre Consejo, Parlamento Europeo y Comisión. Al tratarse de un reglamento financiero, hubo de negociar los elementos horizontales en el contexto del Marco Financiero Plurianual durante 2020.

1.3. Propuesta de Reglamento de Infraestructuras Transeuropeas de Energía

La Comisión Europea publicó el 15 de diciembre 2020 su propuesta de revisión del Reglamento de infraestructuras transeuropeas de energía (Reglamento TEN-E) con el objetivo de alinearlo con los objetivos de energía y clima de la UE a 2030 y 2050. El objetivo general de la revisión es facilitar un adecuado desarrollo de las infraestructuras energéticas en la UE y países vecinos a fin de permitir el cumplimiento de los objetivos energéticos y climáticos UE en línea con el Pacto Verde Europeo, en particular en lo que respecta a los objetivos para 2030 y 2050, incluido el de neutralidad climática, así como la integración del mercado, la competitividad y la seguridad del suministro al menor coste para consumidores y las empresas.

Los objetivos específicos perseguidos por la propuesta de la Comisión Europea son los siguientes:

- Permitir la identificación de los proyectos e inversiones transfronterizos necesarios para la transición energética y los objetivos climáticos a nivel de toda la UE y también con países vecinos.
- Mejorar la planificación de la infraestructura para la integración de los sistemas energéticos y las redes marinas.
- Integrar nuevos vectores energéticos, en particular los gases renovables y bajos en carbono, con énfasis en el hidrógeno.
- Acortar los procedimientos de autorización de los proyectos de interés común (PCIs, por sus siglas en inglés) a fin de evitar retrasos en los proyectos que pongan en riesgo la consecución de los objetivos de la UE.
- Asegurar un uso adecuado de instrumentos de distribución de costes y los incentivos reglamentarios necesarios.

Para lograr estos objetivos, la Comisión Europea ha optado por incluir las siguientes opciones en el articulado de la propuesta de reglamento:

- Actualización de los criterios de elegibilidad para las redes eléctricas inteligentes.
- No permite la elegibilidad de la infraestructura de gas natural, aunque sí se contemplan las siguientes categorías: hidrógeno (renovable y bajo en carbono), el *power to gas* (bajo la denominación electrolizadores) y las redes de gas inteligentes, entre otros aspectos, para facilitar la integración de gases renovables y bajos en carbono.
- Proyectos de interés mutuo con terceros países, como novedad, a partir del artículo 171.3 del Tratado de Funcionamiento de la UE.
- Un capítulo específico sobre planes integrados de desarrollo de infraestructuras eléctricas marinas (*offshore*).
- Revisión de aspectos de gobernanza para la selección de proyectos y aspectos relativos a su sostenibilidad.
- Acelerar la ejecución de los proyectos.
- Refuerzo del establecimiento de una ventanilla única, en particular una para cada cuenca marina en el caso de proyectos de energías renovables en el mar.
- Inclusión de los costes de inversión totales.

2. EXPEDIENTES NO LEGISLATIVOS Y ACUERDOS EN EL CONSEJO DE LA UE SOBRE ENERGÍA

2.1. Memorando de entendimiento sobre energía limpia para las islas

Como parte del paquete ‘Energía limpia para todos los europeos’, la iniciativa ‘Energía limpia para las islas de la UE’ tiene por objetivo proporcionar un marco a largo plazo para ayudar a las islas a generar su propia energía sostenible a bajo coste.

La iniciativa de las islas se lanzó en mayo de 2017 en Malta (la Valeta), donde la Comisión Europea y 14 países de la UE, entre ellos España, firmaron una [declaración política](#) en la que se comprometían a una cooperación informal para promover proyectos replicables y escalables con financiación de inversores del sector privado y, cuando proceda, de los fondos y la asistencia técnica de la UE, para acelerar la transición de energía limpia en todas las islas de la UE.

En este contexto, la Presidencia croata impulsó la firma de un Memorando de Entendimiento para apoyar el proceso de descarbonización en las islas y

crear una plataforma y un marco de cooperación para ello, que fue suscrito en Split (Croacia) en abril de 2020 por los 14 Estados miembros y la Comisión Europea, de cuyo contenido destaca:

- Un marco a largo plazo de cooperación en materia de energía limpia en las islas.
- El compromiso de cooperar en la puesta en práctica de los programas de transición energética en las islas, promover la creación de comunidades energéticas y la participación ciudadana en la transición, crear un marco habilitador, y fomentar el intercambio de buenas prácticas.
- La estructura para la cooperación, con los siguientes órganos: Comité Directivo, un Grupo de Trabajo y una secretaría.
- Un programa de trabajo en torno a tres bloques: soluciones a medida, aspectos regulatorios, y financiación.
- El compromiso de establecer en un futuro un marco de cooperación legalmente vinculante.

España es firmante del Memorando y el Ministerio ha participado activamente en el establecimiento del marco de cooperación.

2.2. Conclusiones sobre la respuesta a la pandemia de COVID-19 en el sector energético

Durante el primer semestre de 2020 se elaboró y tramitó en la formación de energía del Consejo un texto de Conclusiones sobre la respuesta del sector energético a la crisis del COVID-19, en el que se reconoce el papel de todos los actores del sector para garantizar el funcionamiento continuo del sistema energético europeo durante la crisis sanitaria del COVID-19.

El Consejo destaca el papel crucial del sector de la energía en la recuperación económica de la UE y señala que la economía europea debe ser más ecológica, circular y digital, sin dejar de ser competitiva a nivel mundial. La transformación económica basada en el Pacto Verde Europeo se considera una gran oportunidad para estimular las economías de los Estados miembros. También se plantea la salida gradual del uso de combustibles fósiles y la promoción del liderazgo europeo en el desarrollo y despliegue de tecnologías seguras y sostenibles con bajas emisiones de carbono de manera rentable, contemplando el derecho de los Estados miembros a elegir su combinación energética y las tecnologías adecuadas. Se reconoce la necesidad de iniciativas que apoyen un sólido plan de recuperación, hacia un sistema energético asequible, seguro, competitivo, protegido y sostenible. Se refleja la importancia de las normas sobre ayudas de estado para la protección del

medio ambiente y la energía, a fin de facilitar el apoyo a las inversiones necesarias para la transición energética, así como la necesidad de seguir incentivando las futuras inversiones en descarbonización, desarrollando al mismo tiempo un mecanismo de ajuste en la frontera del carbono compatible con la Organización Mundial del Comercio.

En estas conclusiones, adoptadas en junio 2020, el Consejo pide a la Comisión que prosiga sus trabajos, en cooperación con los Estados miembros, sobre las iniciativas previstas en el marco del Pacto Verde Europeo y su plan de inversiones. Además, plantea que la Comisión presente un plan de acción y una hoja de ruta para el hidrógeno, haciendo hincapié en el hidrógeno renovable para contribuir a la transición energética.

Durante todo el proceso España ha participado activamente para mejorar la ambición del texto alineándolo para el logro de los compromisos de la UE en materia de energía y clima tanto en 2030 como en 2050.

2.3. Estrategia UE de hidrógeno

La Comisión Europea presentó el 8 de julio 2020 su Comunicación sobre una estrategia del hidrógeno para una Europa climáticamente neutra, de forma conjunta con el lanzamiento de la Alianza del Hidrógeno Limpio y en paralelo a la Comunicación sobre la Estrategia de Integración del Sistema Energético. Estas estrategias derivan del Pacto Verde y contienen diferentes áreas de acción con el objetivo de descarbonizar la economía para alcanzar la neutralidad climática en 2050. Asimismo, la Alianza del Hidrógeno Limpio fue anunciada en la Comunicación de la Comisión Europea de 10 de marzo 2020 sobre un nuevo modelo de industria para Europa.

Las iniciativas en materia de hidrógeno tienen encaje en la Comunicación sobre la Estrategia de Integración del Sistema Energético y su visión de crear un sistema energético más inteligente, integrado y optimizado en el que todos los sectores puedan contribuir al objetivo de neutralidad climática en 2050, y también a la recuperación de los efectos económicos del COVID-19.

El hidrógeno es uno de los elementos clave y de mayor alcance de esa estrategia de integración sectorial, lo que justifica un enfoque específico. La Estrategia tiene diferentes líneas de acción: investigación e innovación, producción e infraestructura, y dimensión internacional. Se reconoce al hidrógeno producido exclusivamente a partir de energías renovables como prioridad fundamental para la UE y opción más compatible con el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050. La Estrategia propone objeti-

vos para la capacidad instalada y la producción de hidrógeno renovable en la próxima década, fundamentales para el desarrollo adecuado de esta tecnología. Además, enfatiza el papel central que tendrán las energías renovables y la necesidad de que la producción de electricidad renovable aumente de forma masiva en las próximas décadas. La Estrategia precisa que sólo el hidrógeno renovable puede considerarse hidrógeno limpio, si bien da un papel en el corto y medio plazo a hidrógeno que no se define como limpio, por ejemplo, el obtenido a través de combustibles fósiles unido a captura y almacenamiento de carbono.

2.4. Conclusiones del Consejo sobre el desarrollo del hidrógeno

En sus Conclusiones de diciembre de 2020 sobre el hidrógeno el Consejo reconoce su importante papel, especialmente el del procedente de fuentes renovables, para lograr los objetivos de descarbonización de la UE, la recuperación económica en el contexto de la pandemia del COVID-19 y la competitividad de la UE en la escena mundial. Para ello, el mercado del hidrógeno de la UE debe expandirse significativamente y convertirse en un mercado competitivo y líquido, que atraiga inversiones. También implicará la integración de los sistemas energéticos, la integración sectorial y la electrificación para aumentar la eficiencia energética.

El Consejo pide a la Comisión que siga elaborando y poniendo en práctica la Estrategia de la UE de hidrógeno y, en especial, que trace el camino hacia los objetivos de la hoja de ruta de instalar al menos 6 GW de electrolizadores de hidrógeno renovable en la UE de aquí a 2024 y 40 GW de aquí a 2030. Los Estados miembros reconocen que debe favorecerse el hidrógeno procedente de fuentes renovables en el contexto de la descarbonización y que la subsiguiente demanda adicional de energía renovable deberá tenerse en cuenta en la planificación e implantación de producción de energía a partir de fuentes renovables.

Se señala la necesidad de incentivar las inversiones en descarbonización y garantizar la igualdad de condiciones, dado el coste actualmente no competitivo del hidrógeno procedente de fuentes renovables. Como incentivos se mencionan el régimen de comercio de derechos de emisión de la UE, las normas de la UE sobre ayudas de Estado, el incentivo de la inversión privada con los actuales instrumentos, como el Banco Europeo de Inversiones y el Mecanismo «Conectar Europa» (CEF), así como mediante la elaboración de instrumentos innovadores.

El Consejo pide a la Comisión que establezca un enfoque integrado de planificación de la red para todos los vectores energéticos y que apoye el desarro-

llo de una red específica para el hidrógeno en la próxima revisión del Reglamento relativo a las infraestructuras energéticas transeuropeas (TEN-E). El Consejo también apoya la creación de agrupaciones de hidrógeno en toda la UE, como solución a corto plazo, en particular para los sectores de uso final difíciles de descarbonizar.

2.5. Estrategia UE de energías renovables marinas

La Comisión Europea, al amparo del Pacto Verde, presentó el 18 de noviembre de 2020 la Estrategia de energías renovables marinas para contribuir a alcanzar el objetivo de la UE de neutralidad climática de aquí a 2050. La Estrategia propone aumentar la capacidad de producción de energía eólica marina de Europa de su nivel actual de 12 GW a, como mínimo, 60 GW para 2030 y 300 GW para 2050. La Comisión pretende complementarla con 40 GW de energía oceánica y otras tecnologías emergentes, como las energías eólica y solar flotantes, de aquí a 2050.

Este crecimiento se sustentará en el potencial de todas las cuencas marítimas de Europa y en el liderazgo mundial de las empresas de la UE en el sector. Se busca crear nuevas oportunidades para la industria, generar empleos verdes y reforzar el liderazgo mundial de la UE en tecnologías de energía marina, garantizando la protección del medio ambiente, la biodiversidad y la pesca. Para promover la expansión de la capacidad busca impulsar la cooperación transfronteriza entre los Estados miembros en materia de planificación e implementación a largo plazo. Para ello será necesario integrar los objetivos de desarrollo de las energías renovables marinas en los planes nacionales de ordenación del espacio marítimo que los Estados ribereños deben presentar a la Comisión a más tardar en marzo de 2021. Además, la Comisión anuncia la creación de un marco en esta materia en el contexto de la revisión del Reglamento TEN-E.

La Comisión estima que se necesitará una inversión de casi 800.000 millones de euros de aquí a 2050 para alcanzar los objetivos propuestos. La Comisión busca también promover la adopción mundial de estas tecnologías a través de la diplomacia del Pacto Verde, la política comercial y los diálogos de la UE con los países socios.

2.6. Conclusiones del Consejo sobre la cooperación en materia de energías renovables marinas

El Consejo adoptó en diciembre de 2020 unas Conclusiones para la promoción de la cooperación europea en materia de energía eólica marina y otras

energías renovables, en que ofrece orientaciones políticas a la Comisión, elaborando una propuesta de marco facilitador a escala de la Unión para los proyectos transfronterizos y otros proyectos nacionales de importancia para que la UE sea climáticamente neutra de aquí a 2050. La implantación de las energías renovables requiere una mayor integración del mercado interior de la energía, mediante una mejora de la interconectividad entre los Estados miembros, el desarrollo de infraestructuras y de redes, y las soluciones de almacenamiento. Esto precisa de más proyectos transfronterizos con un alto nivel de seguridad para los inversores.

El Consejo reconoce que el apoyo a la investigación, la innovación y la demostración, y el desarrollo de la cadena de suministro, son fundamentales para reducir los costes de implantación de las energías renovables y las tecnologías conexas.

El Consejo pide a la Comisión que elabore orientaciones para mejorar la coordinación y la cooperación entre los Estados miembros en materia de ordenación del espacio marítimo, planificación de la red oceánica y normas técnicas. Asimismo, una propuesta para un uso más eficaz de los fondos de la UE para proyectos transfronterizos y nacionales de energías renovables, en particular el mecanismo de financiación de energías renovables del Plan de Recuperación para Europa. Además, considera necesario revisar el marco de ayudas estatales para mejorar el apoyo a la implantación de las energías renovables, garantizar la seguridad de los inversores, y la investigación, la innovación y los proyectos de demostración a gran escala de tecnologías emergentes e innovadoras.

Las Conclusiones abordan tecnologías energéticas distintas, desde la eólica y la solar oceánicas con cimentación fija y sobre plataformas flotantes hasta la mareomotriz, la geotérmica y la biomasa. Los Estados miembros están de acuerdo en que la utilización de una cadena de suministro paneuropea puede crear oportunidades de negocio para la industria europea y contribuir a la integración del mercado interior de la energía y, en última instancia, ayudar a la UE a alcanzar sus ambiciones en materia de clima y descarbonización para 2050.

2.7. Estrategia UE para la integración del sistema energético

La Comisión Europea presentó el 8 de julio 2020 la Comunicación sobre la Estrategia para la integración del sistema energético, con la visión para crear un sistema energético más inteligente, integrado y optimizado en su conjunto en el que todos los sectores puedan contribuir al objetivo de des-

carbonizar la economía para alcanzar la neutralidad climática en 2050, y también a la recuperación de los efectos económicos de la crisis del COVID-19.

Esta Comunicación pone énfasis en la planificación y el funcionamiento coordinados del sistema energético a través de múltiples vectores energéticos, infraestructuras y sectores de consumo, camino hacia una descarbonización efectiva, asequible y profunda. Para ello se proponen medidas políticas y legislativas concretas a nivel de la UE para configurar gradualmente este nuevo sistema energético integrado, respetando los puntos de partida de los Estados miembros.

Según esta estrategia, la integración del sistema energético se define a través de un sistema energético más circular, con énfasis en la eficiencia energética, una mayor electrificación en los usos finales, y el uso de vectores energéticos renovables o bajos en carbono, incluyendo el hidrógeno para usos finales donde la electrificación o el uso directo de calor no es posible o es ineficiente.

2.8. Ola de renovación de edificios

La Comisión Europea presentó en octubre de 2020 la denominada “ola de renovación” del sector edificios, en la que reconoce la eficiencia energética como elemento esencial para la acción climática en el aumento de ambición de los objetivos 2030 para alcanzar la neutralidad climática en 2050, y señala al sector de la construcción como área en la que deben intensificarse los esfuerzos.

Los objetivos de neutralidad climática de la UE requieren reducir su consumo final de energía en un 14% y su consumo de energía para calefacción y refrigeración en un 18 %. Se destaca la aplicación de los principios de economía circular en la renovación de los edificios para reducir emisiones generadas por residuos en el proceso. Se busca que la renovación favorezca la recuperación económica, aprovechando los recursos e instrumentos de ‘Next Generation EU’ y el marco financiero plurianual de la Unión.

La estrategia busca la eliminación de los obstáculos a la renovación energética y eficiente en uso de recursos, el apoyo a nuevas inversiones durante un período de tiempo prolongado, la incentivación de la digitalización y la creación de oportunidades de empleo y crecimiento en toda la cadena de valor.

El objetivo es, como mínimo, duplicar la tasa anual de renovación energética de edificios residenciales y no residenciales de aquí a 2030 y fomentar las renovaciones energéticas en profundidad. Se estima la renovación de 35 millones de edificios de aquí a 2030. El esfuerzo tendrá que mantenerse después de 2030, a fin de alcanzar la neutralidad climática en toda la Unión para el año 2050.

2.9. Planes nacionales integrados de energía y clima

Tras la entrada en vigor del marco normativo del ‘paquete de energía limpia’ y, en particular, del Reglamento 2018/1999, de Gobernanza de la Unión de la Energía, en 2018 y 2019 los Estados miembros presentaron sus planes nacionales integrados de energía y clima como herramienta clave para el cumplimiento de los objetivos fijados para 2030. Los planes contienen los objetivos a 2030 en materia de emisiones, renovables, eficiencia energética, interconexiones y resto de dimensiones de la Unión de la Energía y con medidas previstas para alcanzar estos objetivos en el periodo 2021-2030.

La Comisión publicó su evaluación del impacto acumulativo de los 27 planes nacionales en septiembre de 2020, en paralelo a las propuestas de un nuevo Plan de Objetivos Climáticos para 2030. Asimismo, en el informe de la Unión de la Energía 2020 se incluyeron 27 documentos de trabajo de los servicios de la Comisión con la evaluación de cada uno de los PNIEC.

Por último, hay que destacar que los planes de energía y clima están estrechamente vinculados con los planes de recuperación preparados por los Estados Miembros para el acceso a los fondos del plan de recuperación económica UE de la crisis del COVID-19.

3. PARTICIPACIÓN DEL MINISTERIO EN GRUPOS DE LA UE SOBRE ENERGÍA

En 2020, se ha participado en los siguientes grupos y comités de la Comunidad Europea de Energía Atómica (Euratom-UE): Grupo de Cuestiones Atómicas; Comité Consultivo de la Agencia de Aprovisionamiento de Euratom; Comité Consultivo de la Directiva 2006/117/Euratom, relativa a la vigilancia y al control de los traslados de residuos radiactivos y combustible nuclear gastado; e Instrumento de Cooperación en materia de Seguridad Nuclear.

4. CONTROL DE CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE ENERGÍA

4.1. Proyectos piloto

Durante 2020, la Comisión Europea comunicó a España la apertura de cuatro nuevos proyectos piloto. Dos de ellos son una investigación de oficio sobre la correcta transposición de la Directiva 2014/87/Euratom sobre seguridad de instalaciones nucleares y la Directiva 2013/30/UE sobre seguridad de operaciones de petróleo y gas mar adentro. El tercero se refiere a una posible infracción de la Directiva 96/29/Euratom, en cuanto a los requisitos de protección de la salud a las radiaciones ionizantes en Extremadura. El cuarto proyecto piloto se refiere al proceso de transposición del artículo 7.bis.2) de la Directiva 98/70/EU sobre calidad de los combustibles.

Asimismo, se comunicó el cierre del proyecto piloto 9146/2017/GROW relativo a la normativa por la que se exige la presencia de al menos un empleado en las estaciones de servicio de varias comunidades autónomas al dar por buena la respuesta enviada por las autoridades españolas.

4.2. Cartas de emplazamiento

La Comisión ha incoado durante 2020 cuatro nuevas cartas de emplazamiento a España, una por posible incumplimiento de las obligaciones del artículo 13.10 del Reglamento UE/ 2017/1938 sobre seguridad de suministro de gas, y las otras tres por falta de comunicación de las medidas de transposición de tres directivas: la Directiva UE/2018/844 sobre eficiencia energética de edificios; la Directiva UE/2019/692 sobre normas comunes para el mercado interior del gas natural y la Directiva UE/2018/2002 sobre eficiencia energética.

C. CONCLUSIONES DEL CONSEJO EUROPEO SOBRE RETO DEMOGRÁFICO

El Ministerio ha realizado aportaciones a las conclusiones sobre demografía elaboradas por la presidencia croata (primer semestre de 2020). En las conclusiones adoptadas por el Consejo de la UE, ‘El camino a seguir ante los retos demográficos’, se invita a los Estados miembros a que elaboren y mantengan actualizado un marco de políticas demográficas, sensibilicen sobre la importancia de incluir a mujeres y a colectivos infrarrepresentados, en particular a los jóvenes, los trabajadores mayores y las personas con discapacidad y subrayen la importancia de la solidaridad intergeneracional. España ha sido uno de los países más activos para su aprobación.

Complementariamente, en el cierre la Presidencia alemana (segundo semestre de 2020), se participó en la Conferencia sobre Reto Demográfico, centrada en las políticas de los Estados miembros, en la que las representantes de Portugal y España presentaron la [Estrategia Común de Desarrollo Transfronterizo](#).

Adicionalmente, desde la Secretaría General para el Reto Demográfico se participó en la [Semana Europea de las Regiones y Ciudades](#), plataforma clave de fomento de redes regionales donde se reúnen territorios de toda Europa a través de sus respectivos representantes políticos, funcionarios, expertos y académicos, potenciando así el intercambio de buenas prácticas. Asimismo, se participó en la jornada ‘Los retos y oportunidades de las áreas despobladas en Europa’, junto con la DG REGIO de la Comisión Europea.



PRO YEÇ CIÓN



IV. PROYECCIÓN INTERNACIONAL DEL MINISTERIO

A. REPRESENTACIÓN ANTE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

1. NACIONES UNIDAS

La Conferencia de las NNUU sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de Río de Janeiro, de 1992, conocida como Cumbre de la Tierra, supuso un hito decisivo en la integración del medio ambiente en la actividad de la ONU. Dio lugar a la firma de las tres principales convenciones jurídicas internacionales para la protección del medio ambiente: sobre cambio climático, conservación de la biodiversidad y lucha contra la desertificación. También sentó las bases para la concepción actual del desarrollo sostenible, en la que las dimensiones económica, social y ambiental se consideran inseparables. Su plasmación actual es la Agenda 2030, aprobada en 2015 por la Asamblea General de NNUU, que constituye un programa de desarrollo universal e integral para las personas, el planeta y la prosperidad, estructurado en los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La actividad de NNUU en 2020, como en el resto del mundo, se ha visto profundamente condicionada por la pandemia del COVID-19. A partir de marzo se suspendió la actividad presencial en la Asamblea General y el resto de los órganos con sede en Nueva York, y se sustituyó por reuniones y negociaciones virtuales o por escrito, salvo excepciones, como las votaciones de resoluciones o las imprescindibles para el funcionamiento de la organización. Las cumbres y conferencias de alto nivel se aplazaron, excepto la Semana Ministerial de septiembre y el Foro Político de Alto Nivel de julio, que se celebraron virtualmente. El año 2020 se había denominado un “superaño para la naturaleza”, pero vio cómo se aplazaban las conferencias de las partes de cambio climático y diversidad biológica a 2021, y la 2ª conferencia de NNUU sobre océanos, entre otras citas relevantes.

1.1. Negociación de las resoluciones sobre desarrollo sostenible

El 75º período de sesiones de la Asamblea General debatió y aprobó, como es habitual, alrededor de 20 resoluciones periódicas correspondientes al clúster de desarrollo sostenible (entre ellas las relativas a cambio climático, biodiversidad, desertificación, agua, reducción del riesgo de desastres, etc.), pero reducidas esta vez a una actualización técnica, limitando el nuevo lenguaje sustantivo únicamente a la relación de cada materia con la crisis sanitaria y la recuperación de la pandemia. En paralelo se negoció y adoptó una amplia resolución de fondo sobre el impacto de la pandemia del COVID-19 en la Agenda 2030.

Los objetivos de la UE y de España en la negociación de estas resoluciones se centraron en que el impacto de la pandemia no desplazase la ambición climática y medioambiental y que las estrategias de recuperación sanitaria, económica y social se convirtieran en una oportunidad para sustituir los patrones actuales de producción y consumo por modelos más sostenibles (“*build back better*”). La excepción a la mera actualización técnica fue una resolución sobre modalidades de la Conferencia de NNUU de revisión intermedia del Decenio Internacional del Agua, que presidirán Tayikistán y Países Bajos en 2023, y en la que se pusieron de manifiesto las diferentes visiones sobre el ODS 6 de la Agenda 2030, sobre acceso al agua y al saneamiento.

Con un esquema similar, la consejería del Ministerio participó también, como es habitual, en los trabajos sobre las resoluciones que se negocian en la sexta Comisión (asuntos jurídicos) relacionadas con la Convención de NNUU sobre Derecho del Mar (Unclos, por sus siglas en inglés), de interés tanto desde el punto de vista pesquero como medioambiental: resoluciones sobre ‘Océanos y Derecho del Mar’ (denominadas “Ómnibus”), y sobre ‘Pesca Sostenible’, con procedimientos de negociación este año por escrito y con reuniones informales virtuales.

En el siguiente enlace se puede consultar el texto completo de todas las [resoluciones](#).

1.2. Semana Ministerial de Naciones Unidas

La apertura anual del 75º periodo de sesiones (21 de septiembre al 1 de octubre), también conocida como Semana Ministerial de la ONU, se celebró a causa de la pandemia del COVID-19 de forma principalmente virtual, con presencia en la sala de la Asamblea General únicamente de los embaja-

dores y delegados en Nueva York. Las intervenciones de jefes de estado y de gobierno se hicieron mediante vídeos pregrabados, tanto en el debate general como en las reuniones temáticas de alto nivel: 75º aniversario de la ONU, Cumbre de Biodiversidad, y Conferencia mundial sobre la mujer ‘Beijing+25’.

Desde el punto de vista del Ministerio, destacó la **Cumbre sobre Biodiversidad**, celebrada el 30 de septiembre con el objetivo impulsar y reforzar el nivel de ambición del futuro marco global sobre biodiversidad del Convenio sobre Biodiversidad Biológica (CBD) para el periodo posterior a 2020, cuya adopción está prevista en la próxima reunión de la Conferencia de las Partes (COP15) que tendrá lugar en Kunming, China, en octubre de 2021.

Intervinieron más de 100 países, entre ellos España, representada por el Presidente del Gobierno, quien se adhirió a una **Declaración de Líderes por la Naturaleza**, que puede considerarse la principal iniciativa voluntaria surgida de la cumbre. Fue firmada por 76 países, comprometidos con una mayor ambición en la protección de la biodiversidad, entre ellos la UE y sus Estados miembros.

1.3. Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible

Del 7 al 16 de julio tuvo lugar el Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible (HLPF 2020, por sus siglas en inglés) que se celebra anualmente en el marco del Consejo Económico y Social de NNUU (Ecosoc) para hacer el seguimiento de la implementación de la Agenda 2030 y los ODS. Se celebró de forma virtual y se centró en la implementación de la Agenda 2030 en el contexto de la pandemia del COVID-19, sin que se lograra consensuar una declaración política, como hasta ahora había sido habitual. 47 países presentaron su examen nacional voluntario.

España fue invitada a intervenir en la sesión oficial dedicada al ODS 7 sobre energía, en representación de los países desarrollados. Además, organizó un evento paralelo sobre COVID-19, desigualdad y emergencia climática, en el que intervinieron, entre otros, los vicepresidentes segundo y cuarto del Gobierno. También participó en el evento organizado por la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA, por sus siglas en inglés).

1.4. La Cumbre sobre Acción Climática

Tras la celebración de la Cumbre para la Acción Climática en septiembre de 2019, en 2020 el Secretario General de NNUU constituyó un equipo de

acción climática y creó el Grupo Asesor de Estados Miembros, en el que se integraron los países que lideraron la preparación de la Cumbre, entre ellos España, encargada de impulsar la ambición sobre los factores políticos y sociales del cambio climático: transición justa y creación de empleo digno, salud y calidad del aire, y mujer, entre otros. El objetivo es hacer seguimiento de las iniciativas e impulsar su continuidad y ampliación y, tras la crisis sanitaria del COVID-19, velar porque los planes de recuperación no desplacen, sino que integren y aceleren, la acción climática y se mantenga la máxima ambición de cara a la COP26 de Glasgow. El grupo se reunió todos los meses y España participó activamente, haciendo hincapié en la acción climática centrada en las personas y su papel central en la estrategia nacional de recuperación. En coordinación con la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud, España ha liderado nuevos desarrollos de las iniciativas de la Cumbre durante 2020.

Además, el 12 de diciembre de 2020, con motivo del 5º aniversario del Acuerdo de París, el Secretario General, junto a Reino Unido y Francia, convocó una cumbre virtual sobre ambición climática, con objeto de elevar la ambición y el compromiso al máximo nivel político y entre la sociedad civil, para preparar la COP26. El presidente del Gobierno intervino, junto con otros 75 jefes de estado o de gobierno, trasladando el compromiso de España con la neutralidad climática en 2050.

Asimismo, en 2020 el Reino Unido creó un Grupo de amigos sobre resiliencia y adaptación, una de sus prioridades en la COP26. España se sumó como miembro fundador y ha trasladado en las reuniones su compromiso y carácter pionero en la materia. Complementariamente, la Misión de España en Nueva York ha participado en otros foros climáticos como los grupos de amigos sobre cambio climático, y sobre clima y seguridad.

1.5. Océanos

La agenda de NNUU sobre océanos se vio alterada por la pandemia del COVID-19, que obligó a suspender la mayoría de los procesos previstos en 2020. Así, se aplazó la [2ª Conferencia de NNUU sobre el ODS 14, relativo a la protección de los océanos](#), que debía celebrarse en Lisboa en junio. En febrero se habían celebrado unos diálogos de alto nivel de preparación, en los que la Misión de España intervino para apoyar el éxito y ambición de la conferencia.

En relación con el proyecto de tratado sobre la protección de la biodiversidad marina más allá de la jurisdicción nacional ([BBNJ](#), por sus siglas en

inglés) se suspendió la cuarta y en teoría última sesión de la Conferencia Intergubernamental encargada de negociar el futuro instrumento jurídico internacional, pendiente aún de fecha definitiva. Para mantener la información y pulso del proceso, se organizaron sesiones virtuales informativas. Se suspendieron también las consultas informales anuales en el ámbito de la Convención de NNUU sobre el Derecho del Mar, en las que España suele participar activamente.

Por otra parte, España participa en la Mesa del Grupo de Trabajo Plenario Especial del ‘[Proceso Ordinario sobre presentación de Informes y Evaluación del Estado del Medio Ambiente Marino, incluidos los aspectos socioeconómicos](#)’. La Mesa celebra reuniones mensuales, que durante 2020 se mantuvieron en formato virtual. Se celebraron también, mediante procedimiento escrito, las 13 y 14ª sesiones del Grupo de Trabajo abierto, con las que culminó el 2º ciclo de evaluación mundial de los océanos (2016–2020), uno de cuyos expertos es Carlos García-Soto (IEO), que en el 3º ciclo pasará a liderar como coordinador el grupo de expertos, tras ser nombrado a propuesta de España a finales de 2020.

Por último, el 8 de junio de 2020, Día Internacional de los océanos, se creó un Grupo de Amigos para luchar contra la contaminación marina por plásticos, impulsado por Noruega, Antigua y Barbuda, y Maldivas, cuyo objetivo es impulsar los trabajos del Programa de NNUU para el Medio Ambiente (PNUMA) para promover un acuerdo jurídico vinculante en la materia. En la sesión constitutiva se trasladó el compromiso de España contra la contaminación por plásticos.

1.6. Agua y saneamiento

En el marco de las restricciones por la crisis sanitaria del COVID-19, y sin eventos extraordinarios programados, la actividad del agua en NNUU tuvo un perfil discreto en 2020, exceptuando los intensos debates sobre la resolución de revisión intermedia del decenio del agua. En relación con los mismos, cabe mencionar también el lanzamiento del [SDG 6 Global Accelerator Network](#), una iniciativa del sistema NNUU para impulsar la consecución del ODS 6 y de todas las metas de la Agenda 2030 relacionadas con el agua. España, como el resto de la UE, apoya decididamente esta iniciativa.

El Ministerio es responsable de dar cumplimiento a las obligaciones de evaluación de la mayor parte de las metas del ODS 6, colabora en los trabajos de seguimiento de las labores de la 2ª Comisión de la Asamblea General en materia de agua, y presta apoyo a la Misión en Nueva York en relación con

la participación de España en el Grupo de Amigos del Agua de la ONU. Por otra parte, participa en la Red de Soluciones Sostenibles de Agua y Energía.

1.7. Bosques

El Foro de las NNUU sobre los Bosques ([UNFF](#), por sus siglas en inglés), funcionalmente adscrito al Consejo Económico y Social (Ecosoc), es una institución surgida del proceso posterior a la Cumbre de Río 92 sobre desarrollo sostenible. Tiene por objeto promover la gestión forestal sostenible de todos los tipos de bosques y facilitar la cooperación en el desarrollo de políticas y programas forestales nacionales orientados con este fin. Debido a las restricciones de la pandemia del COVID-19, la 15ª sesión anual del Foro se limitó a un procedimiento escrito para la adopción de la resolución “ómnibus” sobre bosques y las decisiones necesarias para la continuidad del trabajo del Foro.

1.8. Basuras marinas y microplásticos

El Ministerio ha participado activamente en el grupo de expertos *ad hoc* de composición abierta sobre basuras marinas y microplásticos con el fin de proponer a la Asamblea de Medio Ambiente de las Naciones Unidas un marco de acción global sobre plásticos en 2021.

1.9. Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)

Las reuniones más relevantes de este organismo del Sistema de NNUU han sido: la Conferencia General, que tuvo lugar del 16 al 20 de septiembre de 2019, y las celebradas por la Junta de Gobernadores, que se reúne 5 veces al año, así como la reunión de organización de la reunión de revisión de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, que tuvo lugar de forma virtual del 28 al 30 de septiembre de 2020 y el 2 de octubre de 2020.

2. ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE)

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), de la que España es socio fundador, es un organismo internacional de carácter esencialmente económico con un sólido prestigio por la calidad de los estudios y trabajos que desarrolla.

España presidió la reunión del Consejo de la OCDE a nivel ministerial del año 2020 (MCM 2020, por sus siglas en inglés), cuyo tema central fue ‘El camino a la recuperación: fuerte, resiliente, verde e inclusivo’. A causa de la crisis sanitaria del COVID-19 esta reunión anual se retrasó hasta octubre. Ante la dificultad de su celebración por videoconferencia, y para conseguir que los resultados de la MCM 2020 fueran lo más relevantes posible, España propuso y organizó un proceso hasta la propia ministerial con un formato innovador, consistente en la celebración de tres reuniones preparatorias, con la participación de más de 100 ministros, centradas en la preparación de la recuperación desde tres perspectivas complementarias: políticas macroeconómicas (10 de junio), políticas de empleo e inclusión (7 de julio), y políticas ambientales (14 de septiembre).

La MCM 2020 partió de esas discusiones previas y añadió perspectivas complementarias, entre las que pueden resaltarse la situación de los países en desarrollo y la perspectiva de género, con el objeto de ayudar a los gobiernos a perfilar las políticas nacionales e internacionales para la recuperación. Puede considerarse un éxito tanto por el nivel de participación (37 ministros y más de 50 países) como por la relevancia de los debates y documentos que la acompañaron, muy significativamente su Declaración final, que no había sido posible en las ministeriales celebradas en años precedentes.

La MCM2020 fue inaugurada y presidida por el Presidente del Gobierno de España, quien destacó que la situación de crisis requería cooperación internacional e instituciones multilaterales sólidas, sin olvidar desafíos globales duraderos como el cambio climático, la lucha contra la pobreza o la conservación de la biodiversidad. Intervinieron en las jornadas las vicepresidentas tercera y cuarta y la Ministra de Industria, Comercio y Turismo. La Ministra de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación presidió el acto de clausura de la ministerial.

Mediante esta ministerial, España impulsó en la OCDE los trabajos en marcha para el desarrollo de un indicador que incluya, junto con el PIB, otras dimensiones relevantes del progreso y los estándares de vida, relacionadas con la sostenibilidad, la inclusión y el bienestar, necesario para medir el nivel de avance en el desarrollo económico desde una perspectiva de sostenibilidad e inclusión.

Adicionalmente, en 2020 el Ministerio participó en la revisión de la abundante documentación elaborada sobre cambio climático y asistiendo a las reuniones virtuales de su Grupo de Expertos sobre Cambio Climático de la OCDE y del Foro para el Medio Ambiente.

Por otra parte, se participó en las reuniones del grupo de trabajo y plenaria anual del Sistema OCDE de certificación de materiales forestales de reproducción destinados al comercio internacional.

2.1. Agencia Internacional de la Energía (AIE)

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) tiene por instrumento fundacional el Acuerdo para el Programa Internacional de la Energía de 1974, que obliga a sus Estados miembros a mantener y poner a disposición de todos los socios noventa días de importaciones netas de crudo. España, miembro fundador, es uno de los 30 miembros actuales. El máximo órgano de decisión de la AIE, la Junta de Gobierno, se reúne tres o cuatro veces al año y sus conclusiones son vinculantes. Además, dispone varios comités permanentes.

En 2020 la AIE y la OCDE, en su conjunto, buscaron sostener y orientar sus trabajos al servicio de sus Estados miembros, que estaban afrontando turbulencias y cambios sociales a causa de la pandemia del COVID-19. Así, se mantuvo aproximadamente el número precedente de unas 60 reuniones ordinarias, simposios y conferencias de alto nivel vinculadas con los siete comités permanentes, si bien a través de videoconferencia. La misma práctica se aplicó a las reuniones de los grupos de trabajo, de contenido más técnico.

Los dos ámbitos principales de acción de la AIE en 2020 fueron la expansión geográfica y la competencial. En la primera, la Junta de Gobierno continuó debatiendo cómo acercar la Agencia a India, a petición del gigante asiático, a través de un Programa de Asociación Estratégica. India no es miembro de la OCDE, por lo que no puede ingresar de pleno Derecho en la AIE. En la segunda, la competencial, la AIE continuó en 2020 su reposicionamiento hacia las energías renovables y la eficiencia energética, como instrumentos de las transiciones energéticas. La edición de 2020 del [World Energy Outlook](#) dedicó por primera vez un caso —escenario sin desarrollar plenamente— a presentar una posible evolución del sistema energético mundial compatible con lograr la neutralidad de las emisiones de gases de efecto invernadero en el año 2050.

2.2. Agencia de la Energía Nuclear (AEN)

La Agencia de la Energía Nuclear (AEN), de la que España es miembro fundacional, tiene por misión contribuir a la cooperación entre sus 34 Estados miembros en los aspectos científicos, tecnológicos y legales (responsabili-

dad civil) de la energía nuclear con fines pacíficos. Su Comité de Dirección se reunió en tres ocasiones 2020 en formato virtual.

En 2020 continuó la ejecución del Plan Estratégico 2017-2022 de la AEN en las siguientes áreas de actividad: seguridad nuclear, regulaciones y formación de recursos humanos; gestión de residuos nucleares y desmantelamiento de instalaciones; protección radiológica de la población y del medioambiente; ciencia y tecnología nucleares; promoción de los fines pacíficos de la energía nuclear; cuestiones jurídico-nucleares, en particular, las relacionadas con convenios internacionales de seguridad nuclear, comercio de materiales radioactivos y responsabilidad civil; Databank; Disseminación de los resultados de la investigación y otros trabajos. Los trabajos de la AEN en las anteriores áreas de actividad se realizan a través de ocho comités permanentes de los que dependen, a su vez, numerosos subcomités técnicos.

La profundidad y extensión de los trabajos técnicos que realiza o facilita la AEN requirió en 2020 de aproximadamente 180 reuniones de trabajo de comités, subcomités, y en universidades o centros de investigación situados en los Estados miembros. España ha participado en los siguientes comités y reuniones: Comité de Dirección; Comité de Estudios Técnicos y Económicos para el Desarrollo de la Energía Nuclear y del Ciclo de Combustible; Comité de Derecho Nuclear; Partes contratantes del Convenio de París sobre responsabilidad civil por daños nucleares; y Grupo de trabajo sobre responsabilidad civil en transportes.

3. OTRAS ORGANIZACIONES Y FOROS INTERNACIONALES

3.1. Organizaciones y foros internacionales materia de cambio climático

3.1.1. Seguimiento de fondos y programas de cambio climático

En 2020 el Ministerio, en coordinación con el Ministerio de Economía y Empresa y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Aecid), ha dado seguimiento a:

- **Fondo Verde para el Clima**, cuya junta se reunió en tres ocasiones durante 2020 en la que se participó dando asesoramiento a la silla que preside España y que agrupa también a Irlanda y Nueva Zelanda.
- **Fondo de Adaptación**, con una sola reunión de la junta en 2020, en formato virtual, estructurada en dos partes (abril y octubre). El Ministerio, además, realizó una contribución voluntaria de 1.120.000 euros, contribu-

ción, que se enmarca en el compromiso del Presidente del Gobierno en la Cumbre de Nueva York de 2019 de aportar 2 millones de euros a este fondo.

- Actividades y proyectos con aportaciones de la cooperación española (Aecid) al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en especial, a su Programa de Apoyo a las Contribuciones Nacionales Determinadas (**CNC**) y al Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en especial, en el marco del Proyecto **Regatta** (Portal Regional para la Transferencia de Tecnología y la Acción frente al Cambio Climático).
- Diversos fondos de asistencia técnica y capacitación en materia de mercados de carbono en el Banco Mundial.

3.1.2. Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático (Riocc)

En 2020 a través de la Riocc el Ministerio llevó a cabo las siguientes actividades con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal): Webinars *on line* sobre género y cambio climático, gases fluorados y cambio climático y sobre el informe final ‘**Rioccadapt: adaptación frente a los riesgos del cambio climático en los países iberoamericanos**’. Por otro lado, se celebró el **XVII Encuentro anual de la Riocc**, donde se presentó el estudio sobre ‘El papel de la red Riocc de apoyo a la región para una transición hacia una economía baja en emisiones y resiliente al cambio climático’ que será publicado en 2021.

Además, con el apoyo de fondos de la cooperación española al PNUD, se finalizó una cooperación bilateral técnica con el Ministerio del Ambiente del Ecuador sobre el ‘Uso del modelo M3E (modelización de medidas de mitigación en España) para el caso concreto del sector residuos en Ecuador y la identificación de medidas de reducción de emisiones a 2030’ en línea con su CND al Acuerdo de París.

3.1.3. Mercados de carbono

El Ministerio ha continuado participando durante 2020 en gran parte de las iniciativas y programas de instituciones financieras internacionales y agencias de Naciones Unidas, tanto en fondos de carbono como en numerosas líneas de asistencia técnica, con el objetivo de dotar a los países receptores de la capacidad y las herramientas adecuadas para la lucha contra el cambio climático.

Más allá de ello, en 2020 ha participado en iniciativas novedosas de instituciones financieras internacionales centradas en la creación de capacidades y

el ensayo de nuevos instrumentos basados en el mercado, que dan continuidad al trabajo desarrollado por los fondos de carbono iniciales, adaptándolos a la nueva perspectiva abierta tras la adopción del Acuerdo de París. Entre las iniciativas más relevantes en este sentido destacan los programas integrados de carbono para el Mediterráneo del Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, y numerosas iniciativas del Banco Mundial como el congreso Innovate4Climate (**I4C**), el Partenariado de capacitación de mercados (**PMR**, por sus siglas en inglés), la Coalición de liderazgo del partenariado de carbono (**CPLC**, por sus siglas en inglés), y la iniciativa *Climate Warehouse*.

Asimismo, se ha participado en la *International Carbon Action Partnership (ICAP)*, iniciativa para el desarrollo de mercados de carbono mediante la implementación de regímenes obligatorios de comercio de derechos de emisión basados en el sistema *cap and trade*. El Ministerio en 2020 ha realizado una contribución voluntaria de 50.000 euros para financiar estudios sobre la fuga de carbono en los sistemas de comercio de derechos de emisión y diversas actividades de capacitación, entre las que destacan la celebración de dos “Academias ETS” centradas respectivamente en México y Colombia.

3.1.4. Participación en otras iniciativas internacionales

En 2020 el Ministerio en el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), ha participado activamente en la revisión de los borradores de informes del IPCC, en particular, de los correspondientes al Grupo I (bases físicas del clima), II (impactos, vulnerabilidad y adaptación) y III (mitigación). En 2020 se realizó una contribución anual voluntaria a este órgano científico internacional de 200.000 euros.

Por último, se ha continuado con la participación en el Grupo de Cambio Climático del G20 durante la Presidencia saudita.

3.2. Organizaciones y foros internacionales y regionales en materia de agua

3.2.1. Programa Hidrológico Intergubernamental de Unesco

En 2020, ha habido dos reuniones relevantes del Programa Hidrológico Intergubernamental (**PHI**) de la Unesco:

- Reunión Informal de los Miembros del Consejo y Observadores del PHI del 7 al 8 de septiembre para el seguimiento del programa y previsión de su desarrollo en situación de pandemia.

- Segunda Sesión Extraordinaria del Consejo Intergubernamental del PHI del 30 de noviembre al 1 de diciembre para la elaboración de la IX Fase del PHI (2022-2029).

3.2.2. Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (Codia)

La XXI [Codia](#), celebrada en junio de 2020, ha tenido que desarrollarse en modo virtual, y los acuerdos alcanzados sirvieron de insumos para la X Conferencia Iberoamericana de Ministras y Ministros de Medio Ambiente, cuya celebración, después de once años sin reunirse, tuvo lugar en septiembre de 2020.

3.2.3. Red Mediterránea de Organismos de Cuenca (Remoc)

La actividad internacional del Ministerio en materia de agua en el Mediterráneo persigue la difusión del principio de gestión integrada de los recursos hídricos a nivel de cuenca hidrográfica, en el que España cuenta con la más amplia experiencia, fruto ello de su posición histórica y pionera a nivel mundial en materia de planificación hidrológica a escala de cuenca. Las principales actividades llevadas a en 2020 han sido:

- Comité de Dirección del Foro Mediterráneo del Agua (Abril 2020).
- Colaboración con el Instituto Mediterráneo del Agua en varios seminarios online, como ‘Agua, saneamiento y COVID-19’ y ‘Los Fenómenos Meteorológicos Extremos en el Mediterráneo’.
- Colaboración con la Agenda del Agua de la Unión por el Mediterráneo (UpM) varias reuniones virtuales de Grupos de Expertos.
- Colaboración con la RIOC (Red Internacional de Organismos de Cuenca) en varias conferencias destacando los ‘Sistemas de información sobre el agua, gobernanza y contribución de la teledetección’.
- Participación en la iniciativa de la Gobernanza del Agua (WGI) de la OCDE.

3.3. Organizaciones y foros internacionales en materia de costas y medio marino

El Ministerio ha continuado participando en 2020 en el marco del proyecto [MSP Global](#), en diferentes talleres y reuniones del *advisory board* de los proyectos de cooperación transfronteriza Simatlantic y MSPMED.

3.4. Organizaciones y foros internacionales en materia forestal

3.4.1. Comité de Dirección del Fondo Fiduciario del Instituto Forestal Europeo

En 2020 tuvieron lugar varias reuniones de este Comité de Dirección de la organización internacional paneuropea que pretende interconectar el conocimiento científico con las políticas forestales a nivel europeo, del que España es miembro.

3.4.2. *Forest Europe*

Proceso paneuropeo voluntario de cooperación en política forestal, en el que participan 46 países europeos y la UE, además de numerosas organizaciones observadoras. En 2020 se recibió una comunicación de la Oficina para las Naciones Unidas en Europa (Unece) informando de que no se había logrado un acuerdo entre los países para reiniciar las negociaciones sobre un tratado legalmente vinculante. Por otra parte, se finalizaron los borradores de Resolución y Declaración Ministerial para la Conferencia Ministerial que se organizaría en 2021 en Bratislava, para impulsar las acciones europeas para la adaptación de los bosques frente a los riesgos naturales derivados del cambio climático.

3.4.3. Euforgen

El Programa Europeo de Recursos Genéticos Forestales (Euforgen) es un programa de cooperación internacional que promueve la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales en Europa. España ha sido miembro entre 1994 y 2014 y de 2017 a 2019. Durante 2020 no ha sido miembro, pero ha asistido a las reuniones telemáticas como país observador.

3.4.4. Grupo Intergubernamental sobre recursos genéticos forestales (FAO)

Este grupo técnico de trabajo depende de la Comisión de Recursos Genéticos para la Agricultura y la Alimentación de la FAO y tiene como objetivo impulsar las políticas sobre recursos genéticos forestales a nivel mundial. La reunión prevista para 2020 fue cancelada por causa de la pandemia de COVID-19 y postpuesta para 2021.

3.4.5. Foros sobre incendios forestales

España ha compartido su dilatada experiencia y conocimiento en distintos foros. En la OCDE, para abordar la adaptación de la gestión de incendios forestales al cambio climático. En la FAO, en relación con el impacto de la pandemia y las medidas de adaptación para prevenir los contagios en los dispositivos. En el Consejo Ártico, dentro del Grupo de trabajo de prevención, preparación y respuesta a emergencias, que busca mejorar el intercambio de recursos de extinción en incendios que afectan a los países árticos. En el Comité Internacional de Coordinación (ILC) de las conferencias Wildfire, para abordar la planificación de la siguiente conferencia que tendrá lugar en Portugal en 2023. A nivel bilateral se ha continuado la estrecha colaboración con Portugal, y se han iniciado experiencias con Túnez y Guatemala, iniciando una capacitación *online* a más de 30 técnicos de los servicios de la fiscalía y gestión de áreas protegidas sobre investigación forense en incendios forestales y análisis de la información.

3.4.6. Informes forestales internacionales

El Grupo de trabajo sobre *Forest Statistics, Economics and Management* es un órgano subsidiario del *Committee on Forests and the Forest Industry* (Coffi) de Unesco y de la Comisión Forestal Europea de FAO. En este ámbito en septiembre de 2020 se han elaborado y remitido a Unesco el *Timber Forest Questionnaire*. Asimismo, durante este año, se ha cumplimentado también el cuestionario común de FAO/Eurostat/Unesco/ITTO relativo a la producción y comercio internacional de madera y productos de madera.

B. CONVENIOS INTERNACIONALES

1. CONVENIO DE AARHUS Y PROTOCOLO DE KIEV

El Convenio de Aarhus es un acuerdo multilateral cuyo objetivo es garantizar los derechos de acceso a la información, a la participación pública en los procesos de decisión y el acceso a la justicia, en asuntos de medio ambiente. Junto con el Protocolo sobre Registros de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (PRTR, por sus siglas en inglés) desarrolla y aplica el principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992.

Durante 2020 se ha venido participando regularmente en los diferentes grupos de trabajo y colaborando estrechamente con el Comité de Cumplimiento del Convenio en la resolución de los casos que nuestro país tiene abiertos ante ese Comité. El Grupo de Trabajo de las Partes se dedicó a la preparación de la próxima Reunión de las Partes del Convenio que tendrá lugar en Ginebra en octubre de 2021.

Se ha procedido a la elaboración del Informe Nacional de Cumplimiento, documento que debe remitirse por cada una de las partes del Convenio a la Secretaría, con 6 meses de antelación a la celebración de cada Reunión de las Partes del Convenio y en el que se recogen las medidas legislativas y demás actuaciones desarrolladas por las administraciones públicas de nuestro país para la implementación y adecuado desarrollo del articulado del Convenio. Previamente a su remisión, el borrador del Informe se sometió al dictamen del Consejo Asesor del Medio Ambiente y a un proceso de información pública.

Por último, En 2020 se participó en la 8ª reunión del grupo de trabajo de las partes del Protocolo de Kiev sobre registro de emisiones y fuentes contaminantes.

2. CONVENCION MARCO DE NNUU SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (CMNUCC)

Debido al impacto de la pandemia del COVID-19, en 2020 se tuvieron que cancelar todas las reuniones presenciales previstas, entre ellas la COP26 de Glasgow, postpuesta hasta noviembre de 2021. Pese a ello, el Secretariado de la Convención organizó en junio de 2020 el llamado *June Momentum for Climate Change*, una serie de eventos virtuales que facilitaron el intercambio de puntos de vista e información sobre los principales temas en discusión con el objetivo de mantener el impulso y mostrar los avances en la acción climática. Con estos encuentros se ha perseguido avanzar en el trabajo téc-

nico en el marco de las distintas instituciones existentes bajo el paraguas de la CMNUCC como el Comité Permanente de Financiación o el Comité de Cumplimiento e Implementación del Acuerdo de París, entre otros, así como proporcionar una plataforma para el intercambio de información sobre los distintos trabajos en el marco de la Convención.

En noviembre y diciembre de 2020 se organizaron los *Climate Dialogues* sobre la base de la experiencia de junio, con más de dos semanas intercambios, eventos y actividades que permitieron avanzar de manera informal en la preparación sustantiva de los temas de negociación dando curso al trabajo de los órganos subsidiarios de Implementación y de Asesoramiento Científico y Tecnológico que no pudieron reunirse en 2020. En el contexto de estos *Climate Dialogues* tuvo lugar, además, una semana de eventos de la iniciativa *Race to Zero* de los *champions* para la acción climática de la CMNUCC, Nigel Topping y Gonzalo Muñoz. Esta iniciativa busca movilizar el liderazgo y el apoyo de empresas, ciudades, regiones e inversores para lograr una recuperación saludable, resistente y sin emisiones de carbono que prevenga futuras amenazas, cree empleos decentes y ponga en marcha un crecimiento inclusivo y sostenible.

En 2020 se ha participado en el proceso de revisión de la información del registro correspondiente a los inventarios nacionales que las Partes del Protocolo de Kioto remiten oficialmente. Este proceso de revisión, conocido como SIAR (*Standard Independent Assessment Review*), consiste en una revisión por pares de la información contable de las unidades de Kioto, así como la comprobación de los requisitos de transparencia marcados por el Protocolo. En particular, se ha revisado y elaborado informes de la revisión de la información remitida por Austria y Croacia.

Por último, las contribuciones voluntarias del Ministerio en 2020 voluntarias a organismos internacionales para apoyar acciones de cooperación en línea con los objetivos del Acuerdo de París han sido: 50.000 euros al Centro y Red de Tecnologías para el Clima, 500.000 euros al Secretariado de la CMNUCC, y 200.000 euros a la Cepal para actividades de la Riocc.

3. CONVENIO DE ALBUFEIRA CON PORTUGAL

España y Portugal celebraron la XXII reunión plenaria de la Comisión para la Aplicación y Desarrollo (CADC) del Convenio de Albufeira, en septiembre de 2020. Se están armonizando las metodologías de evaluación del estado o potencial ecológico, y se están definiendo los objetivos y las medidas necesarias para alcanzarlos.

4. OTROS CONVENIOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE

4.1. Convenio de Viena y Protocolo de Montreal

De acuerdo con la enmienda de Kigali para la retirada progresiva de los Hidrofluorocarbonos (HFC), que entró en vigor el 1 de enero de 2019, se ha enviado al Secretariado del Protocolo de Montreal el primer reporte sobre comercialización y producción de HFC correspondiente al ejercicio 2019, ya que a partir de este año se aplica el calendario de reducción a la producción y comercialización de HFC en países desarrollados.

4.2. Convenio de Ginebra y Protocolo de Gotemburgo

La Convención del Aire o Convenio de Ginebra sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia constituye el marco de cooperación intergubernamental para proteger la salud y el medio ambiente contra la contaminación atmosférica que puede afectar a varios países.

Durante 2020, los trabajos desarrollados tanto por los órganos ejecutivos de la Convención del Aire como por sus órganos científicos se han centrado en la evaluación de uno de sus ocho protocolos: el [Protocolo de Gotemburgo](#) relativo a la reducción de la acidificación, de la eutrofización y del ozono troposférico. Este Protocolo establece, entre otras obligaciones, el compromiso de reducción de emisiones antropogénicas de dióxido de azufre (SO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), amoníaco (NH₃) y partículas finas (PM_{2,5}) para el período 2020-2029 y a partir de 2030. En el marco de esta revisión, se ha aprobado en 2020 el Documento guía para la gestión integrada sostenible del nitrógeno y el Código de buenas prácticas para la quema de biomasa leñosa y pequeñas instalaciones de combustión.

Por otra parte, en el marco del Convenio, el Programa ICP-Forests para la evaluación y seguimiento de los efectos de la contaminación atmosférica sobre los bosques celebró en 2020 la reunión de los expertos en evaluación de copas, suelo, análisis foliar y desfronde, deposición y calidad en laboratorios.

4.3. Convenio de Barcelona y Convenio OsPar

Durante 2020 España ha trabajado en la preparación de la reunión Ministerial del Convenio de OsPar, que debía haber tenido lugar en junio de 2020 en Lisboa. Esta reunión fue pospuesta debido a la pandemia del COVID-19,

y está previsto que tenga lugar en otoño de 2021, donde se aprobará la nueva Estrategia Ambiental para el Atlántico Nordeste (Neaes) para el período 2021-2030.

En el marco del Convenio de Barcelona, se ha avanzado asimismo en la redacción de la Estrategia a Medio Término que será aprobada durante la reunión Ministerial de las Partes en 2021. Además, PRTR-España ha participado en las reuniones del grupo de trabajo de expertos para la actualización de los anexos del Protocolo para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación de fuentes y actividades terrestres.

4.4. Convenio de Diversidad Biológica y otros en materia de conservación

En el ámbito del Convenio sobre Diversidad Biológica, en 2020 representantes del Ministerio participaron en la segunda reunión del Grupo de trabajo de composición abierta para la preparación del marco global sobre biodiversidad post-2020 (Roma, febrero), el resto de las sesiones preparatorias de los órganos subsidiarios del Convenio, y la 2ª Conferencia Extraordinaria de las Partes, en que se adoptó de presupuesto del Convenio para 2021.

Se participó en diversas reuniones y talleres virtuales en el marco de la Coalición Internacional de Polinizadores, dando a conocer la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores y compartiendo experiencias con otros miembros. El Ministerio ha participado en las reuniones de la Coalición de alta ambición para los pueblos y la naturaleza, de la que España es miembro, y cuyo objetivo es promover el compromiso con el objetivo de protección del 30% de la superficie terrestre y marina.

En relación con las especies marinas protegidas, se participó en varias reuniones del Bureau del Acuerdo para la Conservación de los Cetáceos, el Mar Negro, y la Zona Contigua Atlántica, y del Comité Científico y el Comité de Conservación de la Comisión Ballenera Internacional.

4.5. Convenio de Bonn sobre conservación de especies migratorias

El Ministerio también participó en la 13ª Conferencia de las Partes del Convenio (Gandhinagar, India, febrero de 2020), que decidió incluir en los apéndices varias especies como el sisón común, elefante asiático, jaguar o la avutarda india, así como la aprobación de resoluciones para eliminar la captura y muerte ilegal de aves migratorias, mitigar los impactos de infraestructuras lineales sobre las especies migratorias o la necesidad de integración de la comercialización de fauna silvestre en los programas

de conservación. En el ámbito de la iniciativa sobre muerte ilegal de aves, España remitió el informe sobre la situación de esta amenaza y de las acciones realizadas entre 2018 y 2020 para su consideración en el marco de este convenio.

4.6. Convenio de Ramsar sobre humedales de importancia internacional

En 2020 se avanzó el trabajo para presentar el Informe Nacional de aplicación del Convenio en nuestro país en el trienio 2018-2021. Se ha participado en todas las reuniones del Comité de Pilotaje de la Iniciativa MedWet del Convenio de Ramsar, ya que España es miembro formal de este Comité durante el presente trienio (2018-2020) en representación de la región Ramsar europea, con una colaboración más específica en algunos de los proyectos que se están desarrollando en el momento actual, como el de turismo sostenible en humedales.

4.7. Convenio de Lucha contra la Desertificación

En 2020 no se celebraron reuniones generales. Las tareas realizadas durante este año se limitaron al seguimiento de las resoluciones de la COP de 2019 y a la preparación del CRIC19 en el seno del Grupo de Trabajo sobre Desertificación del Consejo de la UE.

C. COOPERACIÓN INTERNACIONAL

España, cumpliendo con sus obligaciones internacionales, proporciona a los países en desarrollo recursos financieros, tecnológicos y de capacitación para hacer frente al cambio climático. La financiación climática a países en desarrollo se articula a través de diversos instrumentos, multilaterales y bilaterales, y a través de la ayuda oficial al desarrollo (AOD) y de otros flujos oficiales (OFO).

Total ayuda oficial al desarrollo (AOD) cambio climático	305.365.922
AOD Multilateral CC	229.741.411
AOD Bilateral CC	75.624.512
Total otros flujos oficiales (OFO) cambio climático	434.773.566
Total financiación climática	740.139.488

Tabla 13. Financiación climática de España a países en desarrollo, año 2019*, en euros.

*Último año con información disponible.

Fuentes: datos enviados anualmente en cumplimiento del Reglamento (UE) 525/2013, y bienalmente a la CMNUCC, elaborados sobre la base de: info@od; Fondo para la Internacionalización de la Empresa (FIEM); Compañía Española de Financiación del Desarrollo (Cofides); Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (Cesce); e Instituto de Crédito Oficial (ICO). Elaboración propia.

Por otra parte, en 2020 el Organismo Autónomo Parques Nacionales (OAPN) ha desarrollado las siguientes iniciativas de cooperación internacional, en el marco de la Red Iberoamericana de Reservas de la Biosfera (IberoMaB):

- Continuación del proyecto de reforestación de ecosistemas forestales en la Reserva de la Biosfera de La Selle (Haití), incluyendo actuaciones de sensibilización y comunicación con la población local.
- Apoyo, desde la Secretaría de la Red IberoMaB, a la creación de nuevas reservas de la biosfera, especialmente transfronterizas, en concreto, en el apoyo a la elaboración para la presentación ante la Unesco de una propuesta entre el archipiélago de las Galápagos (Ecuador) y la Isla del Coco (Costa Rica), y otra propuesta del Golfo de Fonseca, entre El Salvador, Honduras y Nicaragua.

Igualmente, el OAPN ha participado, en el marco de la Red Mundial de Reservas de Biosfera Islas y Zonas Costeras, en la selección de proyectos de investigación internacionales para mitigar el impacto de la pandemia del COVID-19 en las Reservas de la Biosfera insulares y costeras, sobre cuestiones relacionadas con la educación y creación de capacidades, generación de ingresos sostenibles, seguridad alimentaria, y restauración de ecosistemas.

Por último, dentro del programa de intercambio suscrito entre la Corporación Nacional Forestal de Chile (Conar) y el OAPN, en enero del 2020 se firmó un nuevo protocolo de colaboración con una duración de 5 años, renovables por el mismo periodo de tiempo.





MI NIS TE RIO

V. MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

A. ORGANIZACIÓN Y PERSONAL

1. ESTRUCTURA Y ORGANIGRAMA

En 2020 se ha creado el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través del [Real Decreto 2/2020](#), de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales, que le atribuye la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia climática, de energía y medio ambiente para la transición a un modelo productivo y social más ecológico, la elaboración y el desarrollo de la política del Gobierno frente al reto demográfico y el despoblamiento territorial, así como la propuesta y ejecución de la política de agua como bien público esencial.

La estructura orgánica básica del Ministerio, desarrollada por [Real Decreto 500/2020](#), de 28 de abril, incorpora como principales novedades con respecto a su antecedente, el Ministerio para la Transición Ecológica, la Secretaría General para el Reto Demográfico, con una Dirección General de Políticas contra la Despoblación, ambas de nueva creación, y la división de la extinta Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, y la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación, que asume las competencias de política forestal y lucha contra la desertificación anteriormente atribuidas al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

El Ministerio, como se puede observar en su [organigrama](#), tiene una estructura amplia y compleja, con una fuerte implantación territorial debida a sus competencias de gestión en materia de agua y de costas, sin olvidar la estructura territorial de la Agencia Estatal de Meteorología. Además de ésta, están adscritos al Ministerio 12 organismos autónomos (9 de ellos son confederaciones hidrográficas), 2 fundaciones del sector público estatal y una entidad pública empresarial, y el Departamento ejerce la tutela sobre 3 sociedades mercantiles estatales y una corporación de derecho público.

2. RECURSOS HUMANOS

2.1. Efectivos de personal del Ministerio

A finales de 2020 hay 1740 efectivos en el Departamento, 1120 destinados en los servicios centrales, 612 en los servicios provinciales de costas y 8 en el exterior de España. A ello hay que sumar los 4517 efectivos en organismos autónomos y 1113 en la Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), más las 70 personas contratadas en las escuelas taller y talleres de empleo organizados por el Departamento.

Como en años anteriores, el Ministerio ha desarrollado en 2020, a través de la una subvención del Servicio Público de Empleo, varias escuelas taller, en las que participan desempleados menores de 25 años, y talleres de empleo, para mayores de dicha edad, en que se imparte formación para la obtención de certificados de profesionalidad: conservación de montes y jardinería, educación ambiental, restauración paisajística y jardinería, trabajos forestales, etc.

El conjunto del Ministerio con organismos dependientes sumaba un **total de 7440 efectivos**, de los que eran personal funcionario 4300 personas, personal laboral 3116 y personal eventual 23.

En cuanto a la distribución por sexo, las mujeres representan un 33% del total de efectivos del Ministerio, incluyendo sus organismos autónomos, siendo un 48,22% del personal funcionario y un 16,22% del personal laboral.

	Funcionario	Laboral	Eventual*	Total
Subsecretaría y Gabinete Vicepresidenta	267	161	13	441
Secretaría de Estado de Medio Ambiente	16		5	21
DG Agua	147	20		167
DG Sostenibilidad de la Costa y del Mar	80	2		82
DG Biodiversidad, Bosques y Desertificación	91	25		116
DG Calidad y Evaluación Ambiental	127	2		129
Oficina Española de Cambio Climático	43			43
Secretaría de Estado de Energía	18		5	23
DG Política Energética y Minas	87			87
Secretaría General para el Reto Demográfico	8			8
DG Políticas contra la Despoblación	3			3
Demarcaciones y Serv. Provinciales de Costas	318	294		612
Exterior	6	2		8
Confederación Hidrográfica Cantábrico	160	83		243
Confederación Hidrográfica Duero	237	306		543
Confederación Hidrográfica Ebro	321	455		776
Confederación Hidrográfica Guadalquivir	244	371		615
Confederación Hidrográfica Guadiana	194	292		486
Confederación Hidrográfica Júcar	243	139		382
Confederación Hidrográfica Segura	176	151		327
Confederación Hidrográfica Miño-Sil	120	64		184
Confederación Hidrográfica Tago	166	262		428
Mancomunidad de los Canales del Taibilla	54	228		282
Organismo Autónomo Parques Nacionales	114	99		213
Instituto para la Transición Justa, O.A.	22	16		38
Agencia Estatal de Meteorología	1.038	75		1.113
Escuelas taller y talleres de empleo		70		70
TOTALES	4.300	3.117	23	7.440

Tabla 14.
Personal del Ministerio y sus organismos por destino y vinculación, a 31 de diciembre de 2020.
*Incluye al personal funcionario que ocupa puesto de eventual.
Fuente y elaboración propias.

2.2. Procesos selectivos e incorporaciones de personal

2.2.1. Personal funcionario

La Subsecretaría del Departamento realizó la convocatoria de 3 procesos selectivos de personal funcionario publicados en el Boletín Oficial del Estado en el año 2020. En total se convocaron 158 plazas para el turno libre, 40 de promoción interna y 5 con cargo a los procesos de estabilización del empleo temporal, de escalas de organismos autónomos de medio ambiente.

	Turno libre	Promoción interna	Estabilización
Escala Titulados de Escuelas Universitarias de Grado Medio	60	20	
Escala de Técnicos Facultativos Superiores	98	20	5
Total	158	40	5

Tabla 15. Plazas convocadas en procesos selectivos de personal funcionario por el Ministerio, año 2020. Fuente y elaboración propias.

El número de funcionarios de nuevo ingreso que se incorporaron al Ministerio en 2020 fue de 66, procedentes de procesos selectivos propios y de otros departamentos. Téngase en cuenta que, dada la duración de los procesos selectivos, el año de incorporación no coincide con el de su convocatoria.

Subgrupo A1	Cuerpo de Ingenieros de Montes del Estado	3
	Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado	4
	Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Estado	9
	Cuerpo Superior de Administradores Civiles del Estado	1
	Escala de Técnicos Facultativos Superiores*	32
Subtotal subgrupo A1		49
Subgrupo A2	Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas	1
	Escala Titulados de Escuelas Universitarias de Grado Medio*	13
Subtotal subgrupo A2		14
Subgrupo C1	Cuerpo de Técnicos Auxiliares de Informática	3
	Subtotal subgrupo C1	3
Total de todos los cuerpos y escalas de subgrupos A1, A2, C1		66

Tabla 16. Funcionarios de nuevo ingreso incorporados en el Ministerio, por subgrupo, año 2020. *Escalas de organismos autónomos de medio ambiente.

Fuente y elaboración propias.

2.2.2. Personal laboral

En 2020, tras la finalización de dos procesos selectivos de acceso libre convocados por la Dirección General de la Función Pública el en 2019, se incorporaron al Ministerio 41 efectivos de personal laboral fijo de nuevo ingreso:

- 1 titulado superior de actividades técnicas y profesionales (en Aemet).
- 6 titulados medios de actividades técnicas y profesionales.
- 20 técnicos superiores de actividades técnicas y profesionales (especialidad hidráulica).
- 14 oficiales de actividades técnicas y profesionales (especialidad hidráulica).

2.3. Formación del personal

El Plan Anual de Formación del Ministerio es un instrumento estratégico para asegurar la mejora de los servicios públicos, el cumplimiento de las competencias del Departamento y la formación necesaria de los empleados públicos mediante la actualización de sus perfiles profesionales.

En 2020 se programaron acciones dirigidas a promover el desarrollo y promoción profesional, la consolidación del empleo, la capacitación en materias específicas del Ministerio, la utilización de las nuevas tecnologías e implantación de la administración electrónica, la prevención de riesgos laborales, la promoción de la igualdad de género, el manejo efectivo de idiomas, y el desarrollo de habilidades personales.

El Plan 2020 se ha visto condicionado por la crisis sanitaria del COVID-19. A excepción de la formación de idiomas presencial en el primer trimestre de 2020, el resto de acciones formativas siguieron bien la modalidad en línea (videocolaboración, *webinar* o *streaming*), en la que el personal docente y el alumnado mantuvieron una comunicación sincrónica a través de un espacio virtual, bien la modalidad de teleaprendizaje o teleformación en la que el personal docente y el alumnado compartieron un espacio en la red a través de un aula virtual de formación (plataforma Moodle o espacio web), sin que existiera comunicación sincrónica para el desarrollo de la actividad formativa. Asimismo, se puso a disposición de los empleados públicos temarios específicos de apoyo a la promoción interna para diferentes procesos selectivos.

La realización del Plan de Formación 2020 requirió la gestión de 2028 solicitudes, y la realización de 20 acciones formativas en 29 ediciones: 12 en videocolaboración, 14 en línea, 1 de preparación promoción interna y 2 presenciales de idiomas. El total de horas lectivas fue de 1103 y la participación de 826 alumnos, 434 mujeres y 392 hombres.

Acciones formativas	Solicitudes	Horas	Ediciones	Asistentes	Mujeres	Hombres
Informática	111	85	8	103	35	68
Prevención de riesgos laborales	127	30	3	57	24	33
Idiomas continuidad	184	526	2	184	70	114
Otras de interés general	160	30	1	40	13	27
Materias propias del Ministerio	1.123	315	9	271	169	102
Habilidades personales	286	72	4	95	41	54
Igualdad de género	37	45	1	26	6	20
Apoyo a promoción interna			1	50	34	16
Totales	2.028	1.103	29	826	392	434

Tabla 17. Ejecución del Plan Anual de Formación del Ministerio por áreas formativas, año 2020. Fuente y elaboración propias.

En las actividades realizadas ha participado personal funcionario y laboral de distintos grupos y categorías. Además, la formación ha sido evaluada por los distintos agentes que han intervenido en la misma, tanto alumnos como coordinadores y tutores, con el fin de conocer si se han cumplido los objetivos propuestos, el grado de satisfacción y cuáles son las áreas de mejora. Del análisis de los cuestionarios de valoración de los cursos y de los profesores, se desprende que la valoración media de los cursos por parte de los alumnos es de 8,11 puntos y la de los formadores de 8,74 puntos, ambos sobre 10.

2.4. Acción social

El 22 de julio de 2020 se convocaron ayudas sociales del Ministerio para todos los empleados públicos del Departamento, agrupadas en las siguientes categorías: gastos sanitarios, personas con discapacidad, cuidado de hijos y/o guardería, cuidado de ascendientes, transporte, estudios oficiales del empleado público y de sus hijos.

El presupuesto correspondiente a los servicios centrales y provinciales fue de 317.776 euros, y el de todos los organismos autónomos de 447.785,57 euros.

3. IMPULSO DE LA IGUALDAD DE GÉNERO

Las iniciativas del Ministerio para fomentar la igualdad efectiva entre mujeres y hombres se dirigen, por un lado, a que sus políticas sectoriales de transición ecológica y reto demográfico tengan impacto de género positivo en la sociedad, es decir, a que estas políticas beneficien a mujeres y hombres por igual, teniendo en cuenta sus diferentes situaciones de partida y

procurando que participen de manera plena, igualitaria y significativa como agentes de cambio hacia un modelo de desarrollo más sostenible, incluida la dimensión de cohesión territorial. Por otro lado, también se desarrollan iniciativas orientadas a promover la igualdad de género en la gestión de los recursos humanos del Ministerio, es decir, en las condiciones de trabajo, acceso y promoción, etc. El primer enfoque es consonante al Plan Estratégico de Igualdad de Oportunidades (PEIO), mientras que el segundo se relaciona con el [II Plan para la Igualdad entre Mujeres y Hombres de la Administración General del Estado](#).

3.1. Impulso de la igualdad de género en ámbitos sectoriales del Ministerio

3.1.1. Participación en iniciativas internacionales sobre género

La Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) abrió en agosto de 2020 un [proceso de consulta](#) sobre el primer borrador del nuevo Plan de Acción de Género para el periodo post-2020 en el futuro marco mundial de la diversidad biológica. El Ministerio ha venido participando desde entonces en la mejora de ese borrador y sucesivos, incluido en el alineamiento de dicho Plan con el futuro marco mundial de la diversidad biológica que también se encuentra en proceso de elaboración.

Asimismo, en octubre de 2020 el Ministerio participó en la [18ª reunión de la Comisión de Igualdad de Género](#) del Consejo de Europa, fruto de la invitación recibida para realizar una presentación sobre el [cambio climático desde una perspectiva de género](#).

También merece destacar que el Ministerio inició conversaciones con el Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de la Unesco (WWAP, por sus siglas en inglés) a fin de impulsar la colaboración para el fortalecimiento de capacidades sobre [agua y género](#).

3.1.2. Iniciativas de igualdad de género desarrolladas a nivel nacional

En enero de 2020 la [Declaración del Gobierno ante la emergencia climática y energética y ambiental](#) incluyó entre sus líneas prioritarias garantizar la reducción de la desigualdad y la participación activa y en igualdad de condiciones de las mujeres en la transición energética, teniendo en cuenta el diferente impacto en mujeres y hombres de la misma y abordando la integridad de los procesos desde la perspectiva de género. Consecuentemente, el Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, remitido

a las Cortes en mayo de 2020, incorporó explícitamente la igualdad entre mujeres y hombres como uno de sus principios rectores, y dispuso que la Estrategia de Transición Justa, y los instrumentos de aplicación y desarrollo de ésta, deben elaborarse con perspectiva de género.

Por ello, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, remitido a la Comisión Europea expresa el firme compromiso con la perspectiva de género, teniendo en cuenta que la necesidad de atraer talento al sector de las energías renovables reforzará la participación de las mujeres en condiciones de igualdad. La [Estrategia Española de Economía Circular](#) hace también referencia al necesario enfoque de género como parte del eje social de la sostenibilidad que, junto a los ejes económico y medioambiental de la misma, trata de promover la protección del medio ambiente y la transformación del sistema productivo, al mismo tiempo que el progreso, el bienestar social y la igualdad de género.

Pero es especialmente el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC) el que desarrolla una línea de acción transversal para dar respuesta al efecto desigual del cambio climático en mujeres y niñas, y promover su papel como agentes del cambio. Esta línea de acción se debe aplicar transversalmente a todos los ámbitos sectoriales del PNACC (agua, energía, etc.). Para ello establece que: 1) se recogerán datos sobre exposición, vulnerabilidad e impactos del cambio climático desagregados por sexo y se desarrollarán indicadores específicos para entender las desigualdades por razón de género y favorecer la adaptación con perspectiva de género; 2) se considerarán las diferencias de género en cuanto al acceso a la información y formación, la percepción del riesgo, los comportamientos ambientales y los estilos de vida; y 3) las mujeres serán consideradas como agentes activas de cambio, favoreciendo su acceso a posiciones de liderazgo, sus capacidades de resiliencia y decisión, su participación plena, igualitaria y significativa en los principales foros de toma de decisiones y la consideración de sus aportes sobre soluciones.

En el mismo sentido, la Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Moderna, Competitiva y Climáticamente Neutra en 2050 (ELP 2050) incluye un eje transversal de igualdad de género con varias líneas de actuación para ello: 1) incorporación de la dimensión transversal género en la formulación y evaluación de las políticas, el diseño de los programas y la implementación de los proyectos en los distintos ámbitos sectoriales implicados para la descarbonización; 2) desarrollo y mejora de programas de estudios en distintos niveles educativos, junto con impulso a otras actividades formativas, divulgativas, de mentorazgo, etc. que se orienten a atraer el

interés de niñas y mujeres por desarrollar estudios y profesiones en ámbitos relacionados con la neutralidad climática, así como a reforzar sus competencias empresariales y de liderazgo; 3) atracción y retención del talento con una perspectiva interseccional de género en los sectores implicados, a través de políticas de igualdad de género para el desarrollo profesional y la participación en órganos colegiados y directivos; y 4) integración de la dimensión de género en el análisis de los distintos patrones de consumo y movilidad para adecuar las políticas públicas y hacerlas más efectivas y eficientes, potenciando sinergias que aceleren a la vez impactos positivos hacia la descarbonización y hacia la igualdad de género.

Además, la Fundación Biodiversidad continúa promoviendo la perspectiva de género en la línea de actuación de economía y empleo verde. En este ámbito y cofinanciado por el Fondo Social Europeo se desarrolla el [Programa Empleaverde](#) a través de proyectos de convocatoria y de proyectos propios, como la [Red Empreverde](#), potenciando en todos ellos la participación de mujeres. Con motivo del Día Internacional de las Mujeres Rurales (15 de octubre de 2020) la Fundación Biodiversidad destacó en su web el especial interés para ellas de las convocatorias [Emplea](#) y Mejora, porque a los nichos tradicionales de empleo y emprendimiento verde que ya vienen ocupando en sectores como agricultura y ganadería ecológica, gestión de residuos y aguas residuales, energías renovables, gestión de espacios naturales protegidos y zonas forestales, servicios ambientales a empresas y entidades y educación e información ambiental, se suman las nuevas oportunidades de las tecnologías de la información y la comunicación, el turismo sostenible, las actividades específicas relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, o la inversión en protección y restauración de la naturaleza.



Imagen de la Fundación Biodiversidad: [La mujer rural clave para la recuperación verde.](#)

Asimismo, el 8 de marzo de 2020, Día Internacional de las Mujeres, se publicó la noticia '[#EmprendedorasVerdes que nos inspiran](#)', y el 8 de junio, Día Mundial de los Océanos, un boletín especial de la Red Empreverde, (número 59), que contenía la noticia '[El océano, una fuente de ingresos para el desarrollo del emprendimiento femenino](#)' y publicaba además varias entrevistas a emprendedoras "azules".



Imagen Fundación Biodiversidad: [El océano, una fuente de ingresos para el desarrollo del emprendimiento femenino.](#)

Por otro lado, en la [Estrategia Común de Desarrollo Transfronterizo](#) entre España y Portugal, dentro del eje destinado a la gestión conjunta de servicios básicos en áreas de educación, salud, servicios sociales, protección civil, u otros ámbitos en los que se constaten las ventajas de la prestación conjunta, se han previsto actuaciones que fomenten la colaboración en la lucha contra la violencia de género, mejorando la información, la atención y el asesoramiento, los recursos y las órdenes de protección, así como la coordinación de los servicios sociales ofrecidos a las víctimas.

Por último, en relación a la pandemia, destacar que en las [mejoras del bono social eléctrico 2020 por covid19](#), la condición de que la persona consumidora haya visto reducida su jornada laboral por motivo de cuidados se ha incorporado como uno de los requisitos que permiten considerarla como "consumidora vulnerable" y acceder a un descuento directo del 25% en el recibo de la luz.

3.2. Impulso de la igualdad de género en la gestión de los recursos humanos propios

En materia de conciliación de la vida laboral, familiar y personal desde la corresponsabilidad institucional, la plantilla del Ministerio ha seguido con-

tando con medidas de flexibilización horaria para cuidados de menores y dependientes a su cargo, oferta de campamentos de verano y Navidad, y actividades lúdicas para menores de 12 años, así como con el Centro de Educación Infantil ubicado en Nuevos Ministerios y la Escuela de Educación Infantil del Complejo Cuzco. Sin embargo, la oferta de campamentos de Semana Santa se suspendió con motivo de la pandemia de COVID-19. Con todo, la pandemia ha venido a reforzar el teletrabajo, que mejora la organización y racionalización del tiempo de trabajo, además de favorecer la conciliación y un menor impacto ambiental.

Por otra parte, el Ministerio reconoce y valora la naturaleza transversal de la formación en materia de igualdad entre mujeres y hombres, por lo que para todos los puestos de trabajo que se incluyen en los concursos de provisión de puestos de personal funcionario, los cursos de formación en igualdad de género se valoran con 1 punto siempre que su duración sea de 15 horas o más. Además, los cursos selectivos incluyen un módulo de igualdad de género.

Asimismo, en sus procesos selectivos el Ministerio sigue garantizando que se mantenga la paridad de género en la composición de tribunales y órganos de selección, con especial incidencia en la titularidad de la presidencia y la secretaría.

Por último, cabe destacar, por un lado, que en noviembre de 2020 se constituyó la Comisión de Igualdad de la Mesa Delegada de Negociación en el Ministerio. Por otro lado, que el Ministerio participó activamente en los grupos de trabajo y en la Comisión Técnica de Igualdad de la Administración General del Estado para la elaboración y negociaciones del [III Plan para la Igualdad de Género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella](#), que fue aprobado en diciembre de 2020.

B. FINANCIACIÓN Y GASTO

1. PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO

Durante todo 2020 estuvo vigente la prórroga de los Presupuestos Generales del Estado para 2019 (PGE 2019-P). La no aprobación de unos PGE para 2020 antes del 1 de enero puso en marcha la prórroga automática prevista en el artículo 134.4 de la Constitución.

El [Acuerdo del Consejo de Ministros](#) de 27 de diciembre de 2019 formalizó la prórroga presupuestaria, que se dio en los mismos términos que figuraban en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 28 de diciembre de 2018. Realizó una distribución por secciones y organismos autónomos del presupuesto inicial. Asimismo, incluyó normas que afectaron a la ejecución del gasto durante 2020, destacando sus apartados sexto (calendario semestral de actuaciones) y séptimo (autorización del 50%).

Es necesario precisar que en el caso del Subsector Estado los datos presentados para 2019 responden a la estructura ministerial vigente durante ese ejercicio, los datos presentados para 2020 incluyen ajustes a raíz de la reestructuración realizada por el Real Decreto 2/2020, de 12 de enero y el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero:

1. Creación la Dirección General de Servicios y la Secretaría General para el Reto Demográfico, de la que depende la Dirección General de Políticas contra la Despoblación. Dado que se produjo iniciado el ejercicio presupuestario y bajo una nueva prórroga para 2020 de los PGE, no existe crédito inicial ni ejecución en los nuevos servicios presupuestarios: 12 Dirección General de Servicios, 13 Secretaría General para el Reto Demográfico y 14 Dirección General de Políticas contra la Despoblación.
2. Cambio de denominación de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar: actual Dirección General de la Costa y el Mar.
3. Escisión de la anterior Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental: actuales Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. En el caso del servicio 11 Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación cuenta con datos de ejecución presupuestaria en 2020 pese a no tener crédito inicial, ya que en mayo de 2020 se acordó la redistribución de los recursos financieros y de efectivos correspondientes a la Subdirección General de Política Forestal (antes en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación -MAPA-) para la transferencia de créditos de los capítulos 4 y 7 a la Dirección General de Biodiversidad,

Bosques y Desertificación. En cuanto a la ejecución del capítulo 6 del programa 417A, aunque continuó siendo gestionada contablemente por MAPA, se presentan datos ajustados para tenerlos en cuenta, en la ejecución presupuestaria del Ministerio para 2020.

Por otra parte, a la fecha de obtención de los datos para la elaboración de esta Memoria, los datos de ejecución para 2020 de los organismos autónomos y resto de entidades son provisionales.

1.1. Presupuesto consolidado

En 2020, el presupuesto consolidado del Ministerio ascendió a 2.894.375,83 miles de euros, según el siguiente desglose por capítulos:

(consolidado) (en miles de euros)

Capítulos / operaciones	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
Gastos de personal	325.186,86	325.186,86	0,00
Gastos corrientes en bienes y servicios	386.201,23	386.201,23	0,00
Gastos financieros	8.079,95	8.079,95	0,00
Transferencias corrientes	488.058,95	488.058,95	0,00
Total Operaciones corrientes (cap. 1 a 4)	1.207.526,99	1.207.526,99	0,00
Inversiones reales	804.304,79	923.254,83	14,79
Transferencias de capital	296.836,51	296.836,51	0,00
Total Operaciones de capital (cap. 6 y 7)	1.101.141,30	1.220.091,34	10,80
Total Operaciones no financieras (cap. 1 a 7)	2.308.668,29	2.427.618,33	5,15
Activos financieros	373.754,78	373.754,78	0,00
Pasivos financieros	93.002,72	93.002,72	0,00
Total Operaciones financieras (cap. 8 y 9)	466.757,50	466.757,50	0,00
TOTAL PRESUPUESTO CONSOLIDADO DEL MINISTERIO	2.775.425,79	2.894.375,83	4,29

Tabla 18. Presupuesto del Mº (Estado y OOAA y resto de entidades), comparativa años 2019-2020. * Los datos de ésta y las siguientes tablas han sido extraídos de la aplicación presupuestaria CINCONET del Ministerio de Hacienda a fecha 8 de junio de 2021.

Fuente y elaboración propias.

El presupuesto del Subsector Estado, sin consolidar, ascendió a 5.638.369 miles de euros, y el del Subsector de los organismos autónomos y resto de entidades, también sin consolidar, alcanzó 1.506.915 miles de euros. Hay que recordar que el presupuesto del Subsector Estado incluye los datos del capítulo 6 del programa 417A Desarrollo de la Política Forestal, gestionados contablemente por MAPA durante 2020.

Las transferencias internas del Programa 000X ascienden a 4.250.909 miles de euros. Este Programa incluye las transferencias realizadas entre el Estado y los organismos autónomos y resto de entidades del Ministerio, destacando las transferencias a la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia por la Secretaría de Estado de Energía, que ascendieron a 3.750.100 miles de euros en 2020, un 88% del total de Programa 000X.

(en miles de euros)

Capítulos	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
Transferencias corrientes	292.569,99	292.569,99	0,00
Transferencias de capital	3.958.338,58	3.958.338,58	0,00
Total Programa 000X	4.250.908,57	4.250.908,57	0,00

Tabla 19. Presupuesto M^o (Estado y OAAA y resto de entidades). Transferencias internas, comparativa 2019-2020. Fuente y elaboración propias.

Centrándonos en el subsector Estado, las siguientes tablas reflejan una comparativa de asignación presupuestaria para 2019 y 2020 entre los grandes centros gestores. Destaca el peso de la Secretaría de Estado de Energía, que representa, en cuanto a la presupuesto, un 81% del crédito inicial, en especial por la mencionada dotación del Programa de transferencias internas para la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia. Por otra parte, existe un incremento en la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, del 13% en el presupuesto sin consolidar y del 18% en el consolidado, debido a la asunción de competencias de materia forestal, concretamente a su servicio 11 Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

(en miles de euros)

Centros gestores	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
Subsecretaría	49.529,68	49.529,68	0,00
Secretaría de Estado de Medio Ambiente	920.378,78	1.039.328,82	12,92
Secretaría de Estado de Energía	4.549.510,83	4.549.510,83	0,00
Total Subsector Estado	5.519.419,29	5.638.369,33	2,16

Tabla 20. Presupuesto del Subsector Estado por grandes centros, comparativa 2019-2020 (sin consolidar). Fuente y elaboración propias.

(en miles de euros)

Centros gestores	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
Subsecretaría	49.529,68	49.529,68	0,00
Secretaría de Estado de Medio Ambiente	675.509,46	794.459,50	17,61
Secretaría de Estado de Energía	545.488,99	545.488,99	0,00
Total Subsector Estado	1.270.528,13	1.389.478,17	9,36

Tabla 21. Presupuesto del Subsector Estado por grandes centros, comparativa 2019-2020 (consolidado). Fuente y elaboración propias.

La siguiente tabla establece una comparativa por políticas y programas entre los años 2019 y 2020, según la estructura del Ministerio en 2020.

(en miles de euros)

Política / programa de gasto	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
423M. Desarrollo alternativo de las comarcas mineras del carbón	32.200,00	32.200,00	0,00
423N. Explotación minera	290.689,95	290.689,95	0,00
424M. Seguridad nuclear y protección radiológica	46.877,04	46.877,04	0,00
425A. Normativa y desarrollo energético	535.231,37	535.231,37	0,00
Política 42. Energía	904.998,36	904.998,36	0,00
451O. Dirección y servicios gen de agric., alim. y medio ambiente	51.300,72	51.300,72	-0,00
452A. Gestión e infraestructuras del agua	1.194.168,70	1.194.168,70	0,00
452M. Normativa y ordenación territorial de los recursos hídricos	69.616,87	69.616,87	0,00
456A. Calidad del agua	181.624,39	181.624,39	0,00
456B. Protección y mejora del medio ambiente	20.692,43	20.692,43	0,00
456C. Protección y mejora del medio natural	52.492,64	171.442,68	226,60
456D. Actuación en la costa	98.684,63	98.684,63	0,00
456M. Actuaciones prevención contaminación y cambio climático	27.888,69	27.888,69	0,00
457M. Infraestructuras en comarcas mineras del carbón	45.000,50	45.000,50	0,00
Política 45 Infraestructuras	1.741.469,57	1.860.419,61	6,83
495B. Meteorología	128.957,86	128.957,86	0,00
Política 49. Otras actuaciones de carácter económico	128.957,86	128.957,86	0,00
TOTAL MINISTERIO CONSOLIDADO	2.775.425,79	2.894.375,83	4,29
000X. Transferencias internas	4.250.908,57	4.250.908,57	0,00

Tabla 22. Presupuesto M^o (Estado, y OAAA y resto de entidades), por política y programa, comparativa 2019-2020. Fuente y elaboración propias.

1.2. Presupuesto sin consolidar

El presupuesto del Subsector Estado para 2019, sin consolidar, es de 5.638.369 miles de euros, un 2% superior al de 2019. Este incremento se explica fundamentalmente por la asunción por parte del Ministerio de competencias en materia de política forestal. Se han incluido para 2020 los importes correspondientes al capítulo 6 de inversiones reales del programa 417A del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, pese a que contablemente la gestión permaneció en dicho Ministerio, dado el avanzado nivel de ejecución de los créditos cuando se acordó la reestructuración. La variación negativa que se observa en el servicio 08 DG de Calidad y Evaluación Ambiental responde a la reasignación del programa 456C Protección y mejora del medio natural al nuevo servicio 11 DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación.

(sin consolidar) (en miles de euros)

Capítulos	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
Gastos de personal	74.611,60	74.611,60	0,00
Gastos corrientes	15.678,58	15.678,58	0,00
Gastos financieros	17,97	17,97	0,00
Transferencias corrientes	484.020,61	484.020,61	0,00
Inversiones reales	458.718,36	577.668,40	25,93
Transferencias de capital	4.113.518,50	4.113.518,50	0,00
Activos financieros	372.853,67	372.853,67	0,00
Total Subsector Estado	5.519.419,29	5.638.369,33	2,16

Tabla 23. Presupuesto Subsector Estado, por capítulos, comparativa 2019-2020.

Fuente y elaboración propias.

(sin consolidar) (en miles de euros)

Servicios	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
01. Subsecretaría	45.799,27	45.799,27	0,00
02. Secretaría General Técnica	3.730,41	3.730,41	0,00
13. Dirección General de Servicios	0,00	0,00	0,00
Total Subsecretaría	49.529,68	49.529,68	0,00
04. SE de Medio Ambiente	99.457,07	99.457,07	0,00
05. DG del Agua	657.858,74	657.858,74	0,00
06. DG de la Costa y el Mar	98.684,63	98.684,63	0,00
08. DG de Calidad y Evaluación Ambiental	36.957,89	20.692,43	-44,01
10. Oficina Española Del Cambio Climático	27.420,45	27.420,45	0,00
11. DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	0,00	135.215,50	-
Total Secretaría de Estado de Medio Ambiente	920.378,78	1.039.328,82	12,92
03. Secretaria de Estado de Energía	4.378.325,63	4.378.325,63	0,00
09. DG de Política Energética y Minas	171.185,20	171.185,20	0,00
Total Secretaría de Estado de Energía	4.549.510,83	4.549.510,83	0,00
TOTAL SUBSECTOR ESTADO	5.519.419,29	5.638.369,33	2,16

Tabla 24. Presupuesto Subsector Estado, por servicios, comparativa 2019-2020.

Fuente y elaboración propias.

El presupuesto del Subsector organismos autónomos y resto de entidades (Aemet y Consejo de Seguridad Nuclear) para 2019, sin consolidar, es de 1.506.915 miles de euros. No ha experimentado ninguna variación con respecto al presupuesto de 2019 como consecuencia de la prórroga presupuestaria.

(sin consolidar) (en miles de euros)

Capítulos	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
Gastos de personal	250.575,26	250.575,26	0,00
Gastos corrientes	370.522,65	370.522,65	-1,64
Gastos financieros	8.061,98	8.061,98	0,00
Transferencias corrientes	296.608,33	296.608,33	0,00
Inversiones reales	345.586,43	345.586,43	0,00
Transferencias de capital	141.656,59	141.656,59	-4,13
Activos financieros	901,11	901,11	0,00
Total Subsector OAAA y resto de entidades	93.002,72	93.002,72	0,00

Tabla 25. Presupuesto Subsector OAAA y resto de entidades, por capítulos, comparativa 2019-2020. Fuente y elaboración propias.

(sin consolidar) (en miles de euros)

Capítulos	Presupuesto 2019	Presupuesto 2020	VAR (%) 2020/2019
101.Parques Nacionales	36.227,18	36.227,18	0,00
102.Confederación Hidrográfica del Cantábrico	47.133,00	47.133,00	0,00
103.Confederación Hidrográfica del Duero	85.871,13	85.871,13	0,00
104.Confederación Hidrográfica del Ebro	123.661,47	123.661,47	0,00
105.Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	162.149,73	162.149,73	-7,03
106.Confederación Hidrográfica del Guadiana	58.544,15	58.544,15	0,00
107.Confederación Hidrográfica del Júcar	40.176,23	40.176,23	0,00
108.Confederación Hidrográfica del Miño-Sil	36.236,86	36.236,86	0,00
109.Confederación Hidrográfica del Segura	98.169,68	98.169,68	0,00
110.Confederación Hidrográfica del Tajo	75.998,08	75.998,08	0,00
111.Mancomunidad de los Canales del Taibilla	207.448,79	207.448,79	0,00
301. AEMET	128.957,86	128.957,86	0,00
Total organismos Medio Ambiente	1.100.574,16	1.100.574,16	0,00
112. Instituto para la Transición Justa	359.403,87	359.403,87	0,00
302. Consejo de Seguridad Nuclear	46.937,04	46.937,04	0,00
Total organismos Energía	406.340,91	406.340,91	0,00
TOTAL SUBSECTOR OAAA Y RESTO DE ENTIDADES	1.506.915,07	1.506.915,07	0,00

Tabla 26. Presupuesto Subsector OAAA y resto de entidades, por centro gestor, comparativa 2019-2020. Fuente y elaboración propias.

1.3. Ejecución del presupuesto del Ministerio

En términos de presupuesto sin consolidar, en 2019 el presupuesto del Subsector Estado se ejecutó en un 96% (5.261.577 miles de euros de obligaciones reconocidas sobre 5.452.850 miles de euros de crédito total). El presupuesto del Subsector Organismos Autónomos y resto de entidades se ejecutó en un 68% (1.246.690 miles de euros de obligaciones reconocidas sobre 1.832.090 miles de euros de crédito total). En términos de presupuesto consolidado –sin el Programa de Transferencias internas 000X–, el presupuesto del Ministerio se ejecutó en un 76%, esto es, se reconocieron obligaciones por valor de 2.151.578 miles de euros sobre los 2.847.828 miles de euros de crédito definitivo.

En el Subsector Estado, la ejecución del presupuesto consolidado alcanzó el 88%, una mejora con respecto al de 2019, que se cifró en un 81%, contando la parte de política forestal que no estaba transferida al Ministerio.

En el Subsector de los organismos autónomos y resto de entidades, la ejecución del presupuesto consolidado fue del 65% por encima de la del 2019 que fue del 58% (se recuerda que los datos para Organismos Autónomos y resto de entidades son datos provisionales a la fecha de presentación de la información para esta Memoria).

En los siguientes tres cuadros se resume la ejecución del Presupuesto consolidado por centros gestores y programas, y sin consolidar por programas y capítulos. Asimismo, se incluye un cuadro de desglose entre Estado y organismos autónomos y resto de entidades con la ejecución del Programa 000X, de transferencias internas.

(consolidado) (en miles de euros)

Centro gestor	Inicial (1)	Definitivo (2)	Obligaciones reconocidas (3)	% Oblig. (3)/(2)
01 Ministerio, Subsecretaría y Servicios Generales	45.799,27	60.796,04	53.974,25	88,78
02 Secretaría General Técnica	3.730,41	2.612,41	2.387,67	91,40
03 Secretaría de Estado de Energía	374.303,79	552.998,43	533.868,75	96,54
04 Secretaría de Estado de Medio Ambiente	9.393,11	23.668,94	23.497,02	99,27
05 DG del Agua	503.053,38	389.529,20	291.740,43	74,90
06 DG de la Costa y el Mar	98.684,63	80.006,11	63.206,34	79,00
08 DG de Evaluación y Calidad Ambiental	20.692,43	18.646,71	17.912,39	96,06
09 DG de Política Energética y Minas	171.185,20	14.622,33	12.989,50	88,83
10 Oficina Española Cambio Climático	27.420,45	78.781,15	78.561,31	99,72
11 DG de Biodiversidad, Bosques y Desertificación	135.215,50	114.938,21	92.759,27	80,70
Total Subsector Estado	1.389.478,17	1.336.599,53	1.170.896,93	87,60
101 Parques Nacionales	36.227,18	55.718,60	50.910,55	91,37
102 CH Cantábrico	47.133,00	47.118,17	33.310,30	70,70
103 CH Duero	85.854,89	85.854,89	60.043,44	69,94
104 CH Ebro	123.570,99	124.955,35	85.022,23	68,04
105 CH Guadalquivir	162.142,24	161.753,22	87.850,50	54,31
106 CH Guadiana	58.544,15	58.509,46	38.954,51	66,58
107 CH Júcar	40.176,23	43.932,67	36.283,86	82,59
108 CH Miño-Sil	36.236,86	36.101,19	18.031,48	49,95
109 CH Segura	96.347,68	132.150,64	90.629,22	68,58
110 CH Tajo	75.998,08	75.998,08	52.486,78	69,06
111 MC del Taibilla	207.427,59	207.389,32	128.436,53	61,93
112 Instituto para la Transición Justa, O.A.	359.403,87	307.102,03	158.821,72	51,72
301 AEMET	128.957,86	128.887,69	99.827,96	77,45
302 CSN	46.877,04	45.757,42	40.072,15	87,58
Total Organismos Autónomos y Resto	1.504.897,66	1.511.228,73	980.681,23	64,89
Total Departamento Consolidado	2.894.375,83	2.847.828,26	2.151.578,16	75,55

257

INDX

Tabla 27. Ejecución del presupuesto del Mº (Estado y OoAA y resto de entidades), por centro gestor, año 2020. Fuente y elaboración propias.

(consolidado y transferencias internas) (en miles de euros)

Política/Programa	Inicial (1)	Definitivo (2)	Obligaciones reconocidas (3)	% Oblig. (3)/(2)
423M. Des. alternativo comarcas mineras carbón	32.200,00	43.548,15	15.964,08	36,66
423N. Explotación Minera	290.689,95	226.976,76	150.251,46	66,20
424M. Seguridad nuclear y protección radiológica	46.877,04	45.757,42	40.072,16	87,58
425A. Normativa y desarrollo energético	535.231,37	557.961,17	538.390,31	96,49
Política 42. Energía	904.998,36	874.243,50	744.678,01	85,18
451O. Dirección y serv.gen. agric., alim. y m. a.	51.300,72	64.634,22	57.436,03	88,86
452A. Gestión e infraestructuras del agua	1.194.168,70	1.180.386,94	799.930,78	67,77
452M. Normativa y ord. territorial recursos hídricos	69.616,87	84.149,87	69.006,88	82,00
456A. Calidad del agua	181.624,39	122.213,25	77.176,46	63,15
456B. Protección y mejora del medio ambiente	20.692,43	18.646,71	17.912,39	96,06
456C. Protección y mejora del medio natural	171.442,68	170.656,81	143.669,82	84,19
456D. Actuación en la costa	98.684,63	80.006,11	63.206,34	79,00
456M. Act. prevención contaminación y c. climático	27.888,69	78.992,22	78.733,45	99,67
457M. Infraestructuras en comarcas del carbón	45.000,50	45.000,50	0,00	0,00
Política 45. Infraestructuras	1.860.419,61	1.844.686,63	1.307.072,15	70,86
495B. Meteorología	128.957,86	128.887,69	99.827,98	77,45
Política 49. Otras actuaciones de carácter ec.	128.957,86	128.887,69	99.827,98	77,45
921P. Administración Periférica del Estado	0,00	10,45	0,00	0,00
Política 92. Servicios de carácter general	0,00	10,45	0,00	0,00
TOTAL MINISTERIO CONSOLIDADO	2.894.375,83	2.847.828,27	2.151.578,14	75,55

Tabla 28. Ejecución del presupuesto del M^o (Estado y OAAA y resto de entidades), por política y programa, 2020. Fuente y elaboración propias.

(en miles de euros)

Programa 000X. Transferencias internas	Inicial (1)	Definitivo (2)	Obligaciones reconocidas (3)	% Oblig. (3)/(2)
Estado	4.248.891,16	4.116.250,92	4.090.680,16	99,38
Organismos autónomos y resto de entidades	2.017,41	320.861,94	266.008,94	82,90
TOTAL DEPARTAMENTO	4.250.908,57	4.437.112,86	4.356.689,10	98,19

Tabla 29. Ejecución programa 000X. Transferencias internas del M^o (Estado y OAAA y resto de entidades), 2020. Fuente y elaboración propias.

(consolidado) (en miles de euros)

Políticas / programas	Inicial (1)	Definitivo (2)	Obligaciones reconocidas (3)	% Oblig. (3)/(2)
Gastos de personal	325.186,86	332.926,19	299.941,53	90,09
Gastos corrientes en bienes y servicios	386.201,23	402.771,87	314.278,09	78,03
Gastos financieros	8.079,95	6.788,48	1.653,61	24,36
Transferencias corrientes	488.058,95	438.934,70	338.119,03	77,03
Total operaciones corrientes	1.207.526,99	1.181.421,24	953.992,26	80,75
Inversiones reales	923.254,83	799.152,64	495.873,63	62,05
Transferencias de capital	296.836,51	384.686,88	301.631,46	78,41
Total operaciones de capital	1.220.091,34	1.183.839,52	797.505,09	67,37
Total operaciones no financieras	2.427.618,33	2.365.260,76	1.751.497,35	74,05
Activos financieros	373.754,78	389.564,78	373.772,20	95,95
Pasivos financieros	93.002,72	93.002,72	26.308,59	28,29
Total operaciones financieras	466.757,50	482.567,50	400.080,79	82,91
TOTAL DEPARTAMENTO CONSOLIDADO	2.894.375,83	2.847.828,26	2.151.578,14	75,55

Tabla 30: Ejecución presupuesto del M^o (Estado y OAAA y resto de entidades), por capítulos y operaciones, 2020. Fuente y elaboración propias.

2. FONDOS EUROPEOS

2.1. Programa LIFE de medio ambiente y acción por el clima

LIFE es el único instrumento financiero de la Unión Europea dedicado exclusivamente al medio ambiente, la conservación de la naturaleza y la acción por el clima. El Reglamento que regula este programa de financiación en el periodo 2014-2020, establece dos subprogramas:

- El Subprograma de Medio Ambiente: 3 áreas prioritarias: Medio ambiente y eficiencia de recursos, Naturaleza y biodiversidad, y Gobernanza e Información ambiental.
- El Subprograma de Acción por el Clima: 3 áreas prioritarias: Mitigación del cambio climático, Adaptación al cambio climático, y Gobernanza e información climáticas.

La Oficina Presupuestaria del Ministerio es la Autoridad Nacional, representante estatal en el Comité y el Punto de Contacto Nacional del Programa LIFE.

Para el citado periodo de programación la Comisión Europea y el Banco Europeo de Inversiones (BEI) pusieron en marcha dos instrumentos financieros que reciben contribución del Programa LIFE: Mecanismo de financiación de capital natural (NCFE) e Instrumento de financiación privada para la eficiencia energética (PF4EE).

Las ayudas previstas en el Programa LIFE están destinadas tanto a entidades públicas como privadas registradas en la UE y, sólo excepcionalmente, también fuera de ella. El presupuesto para la ejecución del Programa LIFE 2014-2020 es de 3.457 millones de euros, de los cuales el 75% está asignado al Subprograma para Medio Ambiente y el 25 % al Subprograma de Acción por el Clima.

2.1.1. Actividades relacionadas con la convocatoria LIFE 2019

El 17 de noviembre de 2020 se celebró, de forma virtual, la reunión anual del grupo de Expertos LIFE en la que se informó sobre los resultados de la convocatoria LIFE 2019, incluidos los resultados de los instrumentos financieros NCFE y PF4EE. También se presentaron los avances en la negociación del Reglamento LIFE 2021-2027 y del Programa de Trabajo Plurianual LIFE para el periodo 2021-2024.

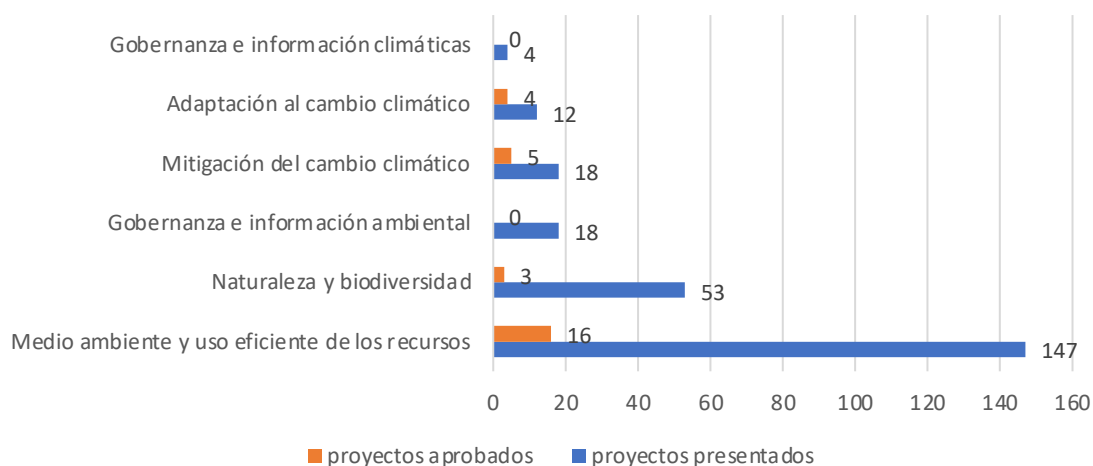


Gráfico 24. Proyectos españoles presentados y aprobados a la convocatoria LIFE 2019.

Fuente y elaboración propias.

2.1.2. Actividades relacionadas con la convocatoria LIFE 2019

El 2 de abril de 2020 se abrió la convocatoria LIFE 2020, con un presupuesto total indicativo para de 450 millones de euros.

El Punto de Contacto Nacional, junto con la Agencia Ejecutiva para PYME (Easme, por sus siglas en inglés) de la Comisión Europea, celebró el 12 de mayo su Jornada informativa sobre la convocatoria 2020.

En la convocatoria 2020 se ha continuado con la presentación de solicitudes en 2 etapas para el caso del Subprograma Medio Ambiente. En la primera

etapa debe presentarse una nota de síntesis y los solicitantes de las preseleccionadas pueden presentar la propuesta completa en la segunda etapa. En el caso del Subprograma de Acción por el Clima, la presentación de solicitudes se ha desarrollado en una única etapa.

El número de notas de síntesis de proyectos tradicionales con coordinador español presentadas en el Subprograma Medio Ambiente han sido: 201 en el área de medio ambiente y eficiencia en el uso de los recursos, 70 en el área de Naturaleza y biodiversidad y 36 en el área de Gobernanza e información medioambiental. Por su parte, el número de propuestas completas han sido: 49 en el área de Medio ambiente y eficiencia en el uso de los recursos, 25 en el área de Naturaleza y biodiversidad y 3 en el área de Gobernanza e información ambiental.

Respecto al Subprograma de Acción por el Clima, se presentaron 22 propuestas de proyectos dirigidos al área prioritaria de Mitigación del cambio climático, 23 a la de Adaptación al cambio climático y 3 propuestas al área de Gobernanza e información climática.

Una de las funciones del Punto de Contacto Nacional es ofrecer asesoría administrativa, técnica y financiera a los solicitantes de proyectos LIFE de las consecutivas convocatorias, a través del buzón de correo electrónico. El Ministerio también cuenta con 6 líneas telefónicas para la resolución de cuestiones relativas al Programa LIFE.

2.1.3. Actividades relacionadas con el futuro Reglamento LIFE post-2020

Durante 2020, el Punto de Contacto Nacional ha continuado con el apoyo prestado a la Representación Permanente de España ante la UE en Bruselas, en el marco de las negociaciones de este Reglamento desde su inicio en julio de 2018. Además, se ha participado en 2 reuniones virtuales del Grupo de Expertos LIFE coordinado con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) como experto competente en materia de energía en el ámbito de los programas de financiación europea para los asuntos relacionados con el nuevo subprograma de “Transición hacia las Energías Limpias” del Reglamento LIFE 2021-2027.

2.2. Programas Feder período 2014-2020

La programación de los fondos comunitarios para el período 2014-2020 plantea novedosos retos acordes con la situación económica europea. Los objetivos deben integrarse en los diferentes fondos del Marco Estratégico

Común (MEC) y cada uno de ellos tiene que contribuir a un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. En este nuevo período, el objetivo es promover la competitividad y la convergencia, reorientando el gasto hacia la investigación y la innovación, el apoyo a las PYME, la calidad de la enseñanza y la formación, el fomento de la calidad en el empleo y la cohesión social y la transición hacia una economía baja en emisiones de carbono que utilice eficazmente los recursos.

En el período 2014-2020, el Ministerio participa en tres programas del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder): Plurirregional de España (POPE), Regional de Canarias (IC) y Regional de Melilla (ME), en el Eje 6 'Conservar y proteger el medio ambiente y promover la eficacia de los recursos' y en el Eje 13 de Asistencia Técnica.

Desde marzo de 2017 se constituyó un grupo de lucha contra el para mejorar sus procedimientos de gestión Feder, uno de ellos el control físico de operaciones.

2.2.1. Programa Plurirregional de España (POPE)

En lo que se refiere al eje 6 el objetivo específico en el que se ha participado es el de 'culminar los requisitos de la Directiva Marco del agua a través de la inversión en infraestructuras de saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales y mejorar la calidad del agua'. La ayuda programada actual es de 546.797.077 euros, dividida en tres categorías de región:

- Menos Desarrollada: Extremadura.
- Transición: Andalucía, Castilla-La Mancha, Canarias y Región de Murcia.
- Más Desarrollada: Castilla León, Comunidad Valenciana, Galicia, Illes Balears y Principado de Asturias.

En relación con el Eje 13 la participación ha sido en el objetivo específico OE.99.99.2. 'mejorar el sistema de gobernanza y de partenariado, potenciando los mecanismos de coordinación, la evaluación y la comunicación entre todos los agentes: administraciones públicas, agentes económicos y sociales y sociedad civil'.

En este eje la Ayuda Programada fue 9.204.920 euros, prorrateada en las tres categorías de región y dentro de estas, y a diferencia del eje 6, en todas las comunidades autónomas participantes.

La ayuda total programada en ambos ejes, en el POPE es de 556.001.997 euros y la ayuda total certificada, a 31 de diciembre de 2020, es de 87.201.012,21 euros.

	Ayuda Programada	Ayuda Certificada
Andalucía	143.526.305,00	24.837.275,06
Aragón	79.054,00	170.575,76
Canarias	141.594.782,00	2.891.625,30
Cantabria	32.742,00	84.699,69
Castilla- La Mancha	40.942.955,00	3.145.655,75
Castilla y León	28.774.173,00	4.543.341,82
Cataluña	448.390,00	1.008.161,56
Comunidad de Madrid	319.814,00	638.188,62
Comunidad Foral de Navarra	29.843,00	54.701,88
Comunidad Valenciana	2.490.072,00	1.122.270,86
Extremadura	132.042.177,00	14.768.321,67
Galicia	57.149.701,00	1.476.950,81
Illes Balears	7.830.390,00	13.919.832,20
La Rioja	10.209,00	43.526,23
Murcia	412.611,00	1.128.902,41
País Vasco	86.791,00	207.043,68
Principado Asturias	219.180,00	17.034.991,28
Ceuta	8.118,00	38.232,50
Melilla	4.690,00	86.715,12
Total	556.001.997,00	87.201.012,21

Tabla 31. Ayuda programada y certificada del POPE-Feder, ejes 6 y 13, año 2020 (en euros). Fuente y elaboración propias.

2.2.2. Programa Regional de Melilla (ME)

El objetivo específico de las operaciones en ME, es ‘promover la gestión eficiente e integral de las reservas de agua, incluyendo la reducción de pérdidas en la distribución y la realización de infraestructuras para asegurar el abastecimiento humano’.

El organismo con senda financiera beneficiario es la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. La ayuda aprobada en este programa es de 12.114.329 euros. No ha habido certificación a 31 de diciembre de 2020. Con la documentación ambiental de las operaciones programadas completa, la ejecución de las obras comienza a mediados de 2021.

2.2.3. Programa Regional de Canarias (IC)

El eje prioritario donde incluye sus operaciones es el EP15, RUP: ‘Reducción de los costes adicionales que dificultan el desarrollo de las regiones ultraperiféricas’. Los proyectos que presenta son de construcción y mejora de infraestructuras de uso público que posibiliten su desarrollo de manera compatible con la conservación del patrimonio natural y la biodiversidad canaria.

El organismo con senda financiera beneficiario es el Organismo Autónomo Parques Nacionales. La ayuda aprobada en este programa es de 12 millones de euros, y la ejecución en términos de ayuda a 31 de diciembre de 2020 es de 180.827,60 euros.

3. SUBVENCIONES Y AYUDAS

3.1. Incentivos Económicos Regionales y medio ambiente

Los Incentivos Económicos Regionales son ayudas que concede el Estado a la inversión productiva para fomentar la actividad empresarial y orientar su localización hacia zonas previamente determinadas. Dichas ayudas responden al objetivo de reducir los desequilibrios económicos y de desarrollo en general en el territorio nacional, incentivando el empleo y el potencial de desarrollo endógeno de las regiones.

El Programa de Incentivos Económicos Regionales es un sistema de ventanilla abierta durante todo el año, de manera que los proyectos se van recibiendo de forma continua y la tramitación puede prolongarse más allá de un ejercicio. En 2020, este Ministerio ha tramitado 112 informes, en los que se valoran las mejoras y compromisos ambientales que presentan los proyectos, siempre que esos compromisos vayan más allá de lo requerido por la norma.

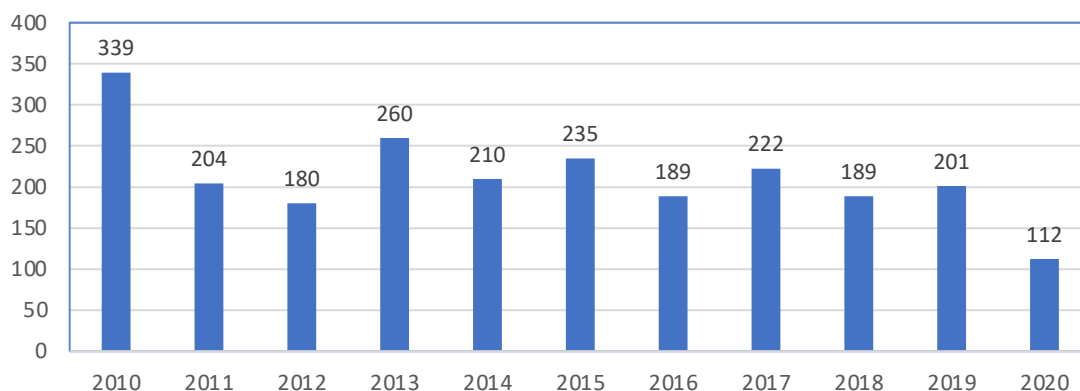


Gráfico 25. Informes tramitados para el Programa de Incentivos Económicos Regionales, años 2010- 2020. Fuente y elaboración propias.

3.2. Plan Estratégico de Subvenciones del Ministerio

El Plan Estratégico de Subvenciones es el instrumento que sistematiza las previsiones de líneas de ayudas del Ministerio y sus organismos adscritos en el período de tres años. El actual Plan abarca de 2019 a 2021. Antes del 30 de abril de cada año de vigencia, se actualiza su contenido en función de los cambios en esas previsiones, y se hace un seguimiento de la ejecución de las ayudas previstas. En el apartado web [Plan Estratégico de Subvenciones para el período 2019-2021](#), se encuentra el Plan original, así como sus actualizaciones y sus informes de seguimiento.

4. INVERSIONES

4.1. Inversiones en materia de agua

4.1.1. Inversiones realizadas en 2020 con financiación estatal

La inversión estatal en materia de aguas del Ministerio se organiza a través de la Dirección General del Agua, sus organismos autónomos (confederaciones hidrográficas y Mancomunidad de los Canales del Taibilla) y las sociedades estatales de aguas (Acuaes y Acuamed). En 2020 el total de la inversión real de interés general en agua ascendió a 424,49 millones de euros, de los que 166,58 correspondieron a la Dirección General del Agua, 209,16 a los organismos autónomos a través de sus fondos propios y 48,75 las sociedades estatales de agua.

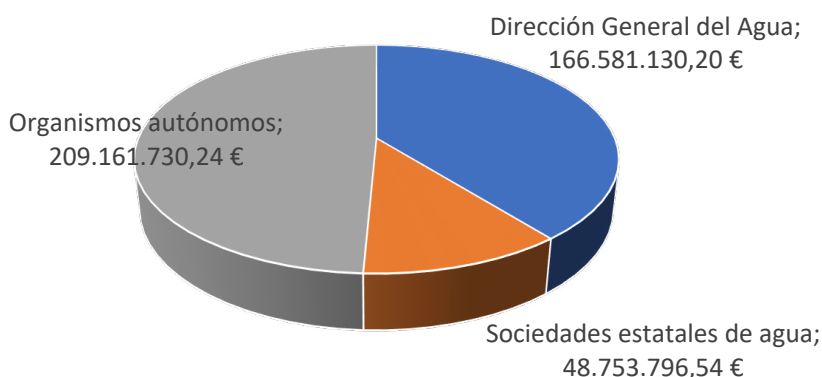


Gráfico 26. Inversión real del Ministerio en agua, año 2020.

Fuente y elaboración propias.

El ejercicio 2020 se inició en la Dirección General del Agua con un presupuesto de inversión en Capítulo VI de 367,86 millones de euros y se realizaron modificaciones presupuestarias que redujeron el presupuesto en 120,17 millones. De los 247,69 millones de euros de crédito final se ejecutó un 67,25%, 166,58 millones.

	Inversión (€)	%
Confederación Hidrográfica del Cantábrico	6.039.164,15	3,63
Confederación Hidrográfica del Duero	5.818.516,35	3,49
Confederación Hidrográfica del Ebro	80.201.697,40	48,15
Confederación Hidrográfica del Guadiana	11.368.117,92	6,82
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir	3.210.663,43	1,93
Confederación Hidrográfica del Júcar	8.850.182,97	5,31
Confederación Hidrográfica del Miño-Sil	1.009.402,67	0,61
Confederación Hidrográfica del Segura	9.356.544,80	5,62
Confederación Hidrográfica del Tajo	6.748.125,28	4,05
Ceuta	97.493,06	0,06
Melilla	2.677.671,47	1,61
Asuntos de carácter general o central	8.749.191,50	5,25
Canarias occidentales (Tenerife)	866.233,57	0,52
Canarias orientales (Las Palmas)	9.695,40	0,01
Cuencas andaluzas atlánticas y mediterráneas	3.739.669,06	2,24
Cuencas intracomunitarias de Cataluña (A.C.A.)	612,27	0,00
Illes Balears	17.838.148,90	10,71
Total	166.581.130,20	

Tabla 32. Inversión de la Dirección General del Agua por cuenca hidrográfica, año 2020.

Fuente y elaboración propias.

266

INDX

	Inversión (€)	%
Andalucía	5.433.374,38	3,26
Aragón	55.443.703,87	33,28
Canarias	875.928,97	0,53
Cantabria	103.310,15	0,06
Castilla La Mancha	3.594.791,64	2,16
Castilla y León	2.216.096,03	1,33
Cataluña	61.294,07	0,04
Comunidad de Madrid	1.439.703,84	0,86
Comunidad Foral de Navarra	1.988.140,52	1,19
Comunidad Valenciana	720.334,92	0,43
Extremadura	97.493,06	0,06
Galicia	129.057,33	0,08
Illes Balears	17.838.148,90	10,71
La Rioja	1.302.397,55	0,78
País Vasco	519.378,33	0,31
Principado de Asturias	0,00	0,00
Región de Murcia	431.583,32	0,26
Ceuta	97.493,06	0,06
Melilla	2.677.671,47	1,61
No regionalizable	20.466.164,34	12,29
Varias comunidades autónomas	720.334,92	0,43
Total	116.156.400,67	

Tabla 33. Inversión de la Dirección General del Agua por comunidad autónoma, año 2020. Fuente y elaboración propias.

	Inversión CCHH (€)	Inversión SSEE (€)	Total CCHH+SSEE	%
Andalucía	22.841.471,56	11.154.715,98	33.996.187,54	13,18
Aragón	14.120.923,64	13.146.860,63	27.267.784,27	10,57
Canarias	0,00	399.688,25	399.688,25	0,15
Cantabria	1.439.803,95	0,00	1.439.803,95	0,56
Castilla La Mancha	29.073.045,58	4.066.241,30	33.139.286,88	12,85
Castilla y León	20.206.158,52	331.818,00	20.537.976,52	7,96
Cataluña	3.275.290,17	14.124.457,82	17.399.747,99	6,75
Comunidad de Madrid	9.106.989,27	965,96	9.107.955,23	3,53
Comunidad Foral de Navarra	2.289.362,77	0,00	2.289.362,77	0,89
Comunidad Valenciana	9.914.001,83	2.783.166,21	12.697.168,04	4,92
Extremadura	14.307.482,39	12.093,00	14.319.575,39	5,55
Galicia	6.468.741,06	1.781.234,29	8.249.975,35	3,20
Illes Balears	0,00	8.788,55	8.788,55	0,00
La Rioja	4.096.556,19	2.811,42	4.099.367,61	1,59
País Vasco	717.012,48	10.856,19	727.868,67	0,28
Principado de Asturias	1.143.732,86	0,00	1.143.732,86	0,44
Región de Murcia	45.902.096,91	843.567,82	46.745.664,73	18,12
Ceuta y Melilla	1.064.445,56	13.148,80	1.077.594,36	0,42
No regionalizable	23.194.615,51	73.382,32	23.267.997,83	9,02
Total	209.161.730,24	48.753.796,54	257.915.526,78	

Tabla 34. Inversión territorializada de confederaciones hidrográficas y sociedades de agua, año 2020. Fuente y elaboración propias.

Durante el ejercicio han sido licitados 35 expedientes por un importe de 212,83 millones de euros. Por otro lado, han sido formalizados 62 contratos y encomiendas, por un importe total de 179,45 millones de euros. Por otra parte, Ha sido necesario acometer algunas obras de reparación de infraestructuras hidráulicas de forma urgente por 6,25 millones de euros en 4 obras de emergencia.

Por último, el Ministerio viene desarrollando distintos convenios de ejecución de obras hidráulicas con comunidades autónomas y otros organismos públicos. En 2020 se han firmado tres convenios.

4.1.2. Inversiones en materia de agua con financiación Feder

En el periodo de cofinanciación 2014-2020, la Dirección General del Agua es beneficiaria de fondos europeos dentro del Objetivo Temático 6 de la Programación, *Preservar y proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos*, en dos programas operativos:

- **Programa Operativo Plurirregional de España (POPE):** ayuda asignada de 546,8 millones de euros para cofinanciar actuaciones de saneamiento y depuración que culminen los requisitos exigidos por la Directiva de aguas residuales urbanas. Esta ayuda supondrá una inversión estimada de 1000 millones de euros durante el periodo.
- **Programa Operativo regional de Melilla:** en 2020, se ha dado de alta como beneficiario en este Programa a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, transfiriéndole la ayuda asignada a la Dirección General del Agua, 12 millones de euros para desarrollar actuaciones de incremento de la garantía, calidad y disminución de pérdidas en el abastecimiento de agua de la Ciudad Autónoma.

Se prevé desarrollar durante el vigente periodo de fondos 86 actuaciones (aproximadamente 300 contratos). En 2020 ya se encontraban en marcha casi todas de las actuaciones planificadas, en distintas fases de su tramitación. En concreto para este ejercicio, se dieron de alta 11 nuevas actuaciones con obra ya iniciada, con lo que ya son 40 las actuaciones aprobadas. Estas actuaciones certificaron pagos acumulados a 31 de diciembre de 2020 por importe de 121,4 millones de euros, lo que supone un retorno en ayuda comunitaria de 64,7 millones de euros.

Dentro también del Objetivo Temático 6, la Dirección General del Agua también participa en la 2ª convocatoria del Programa Operativo Interreg V A España Portugal (POCTEP), con el ‘Programa de evaluación conjunta de las masas de agua de las cuencas hidrográficas hispanoportuguesas’ (Albufeira). El proyecto Albufeira tiene como ámbito de acción las masas de agua fronterizas y transfronterizas superficiales en las 4 demarcaciones hidrográficas internacionales Miño, Duero, Tajo y Guadiana. El coste total de la operación para el periodo de vigencia del presente Acuerdo es de 1,643 millones de euros. La contribución comunitaria (Feder) máxima a la misma es de 1,232 millones, que corresponde al 75,00 % del coste total elegible previsto.

4.1.3. Inversiones en materia de agua con financiación PRTR

Como consecuencia de la pandemia originada por el COVID-19 en 2020, la UE ha puesto en marcha en 2020 el programa Next Generation EU, uno de cuyos instrumentos, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, núcleo del Fondo de Recuperación, se articula en los Estados miembros a través de planes nacionales, que en España es el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).

La acción en materia de agua se desarrolla a través del componente 5 ‘Preservación del litoral y recursos hídricos’ dotado con 2091 millones de euros, de los que 1667 millones corresponden inversiones en esta materia. Durante 2020, de acuerdo con las instrucciones de la Comisión, se ha diseñado en materia de agua una reforma y tres inversiones, que se complementan entre sí, de tal forma que las reformas planteadas posibilitan la ejecución de las inversiones, y a su vez, las inversiones ejecutadas refuerzan la transformación que se quiere lograr con las reformas. La reforma planteada consiste en: actualización de la Ley de Aguas, sus reglamentos y otras normas y planes y estrategias en materia de gestión del agua. Las tres inversiones propuestas son:

- Inversión 1 (C5.I1): Materialización de actuaciones de depuración, saneamiento, eficiencia, ahorro, reutilización y seguridad de infraestructuras: 642 millones de euros (39%).
- Inversión 2 (C5.I2): Seguimiento y restauración de ecosistemas fluviales, recuperación de acuíferos y mitigación del riesgo de inundación: 800 millones de euros (48%).
- Inversión 3 (C5.I3): Transición digital en el sector del agua: 225 millones de euros (13%).

Esta inversión se traduce en la ejecución directa de más de 400 actuaciones en todo el territorio y la ejecución de 5 planes de subvención o ayuda a comunidades autónomas y entidades locales (unos 450 millones de euros) para realizar, actuaciones de saneamiento y depuración, reutilización, abastecimiento, restauración de ríos y protección frente a inundaciones, que no sean de interés general del Estado.

4.2. Inversiones en materia de costas

La inversión realizada en 2020 con cargo al Programa 456D Actuación en la costa, ascendió a 38.535.653,69 euros, con un total retenido de 50,4 millones de euros.

	Presupuesto	Realizado
Alicante	624.767,56	2.158.194,32
Almería	624.767,56	196.101,75
Asturias	624.767,56	622.108,49
Baleares	714.020,07	5.222.956,60
Barcelona	714.020,07	3.400.738,06
Cádiz	624.767,56	272.622,28
Cantabria	624.767,56	996.818,82
Castellón	624.767,56	4.440.153,74
Ceuta	200.818,14	0,00
Coruña	1.517.292,65	753.903,60
Girona	624.767,56	1.572.267,35
Granada	624.767,56	93.796,26
Guipúzcoa	3.659.352,86	146.010,04
Huelva	624.767,56	717.532,35
Lugo	624.767,56	200.153,58
Madrid	23.881.115,27	4.094.535,27
Málaga	1.306.005,19	208.718,10
Melilla	200.818,14	0,00
Murcia	9.230.003,57	1.497.494,62
Las Palmas	892.525,09	21.502,35
Pontevedra	1.157.444,38	645.689,91
Santa Cruz de Tenerife	1.740.423,92	321.241,64
Sevilla	245.444,40	118.838,62
Tarragona	624.767,56	4.063.078,63
Valencia	714.020,07	6.404.676,41
Vizcaya	937.151,34	366.520,90
Varias Provincias	206.298,25	0,00
Total provincias	54.189.196,59	38.535.653,69
1% cultural	195.293,41	0,00

Tabla 35. Inversión del programa 456D. Actuación en la costa, por provincia, año 2020.
Fuente y elaboración propias.

4.3. Inversiones en materia de biodiversidad y medio natural

En el ámbito de las transferencias a comunidades autónomas para el desarrollo de actuaciones del Fondo Patrimonio Natural y la Biodiversidad, en 2020 se transfirieron 882.074,61 euros para el desarrollo de distintas actuaciones para mejorar el estado de conservación de especies consideradas en situación crítica:

- Junta de Castilla y León. 453.862,54 euros. Dotación y mantenimiento del centro de cría en cautividad de urogallo. Vigilancia, seguimiento y radio marcaje de urogallos silvestres.
- Generalitat Valenciana. 95.226,00 euros. Adquisición de emisores para marcaje de cerceta pardilla. Regeneración hídrica de la finca Balserones para la cerceta pardilla. Apoyo al seguimiento de ejemplares de cerceta pardilla.
- Gobierno de La Rioja. 252.986,07 euros. Control de visón americano. Mejora de hábitat para visón europeo.
- Región de Murcia. 80.000,00 euros. Acciones de gestión ex situ. Implementación de medidas derivadas de la investigación de la jara de Cartagena. Coordinación y divulgación.

El Consejo de Ministros de 27 de octubre autorizó la distribución territorial de 1 millón de euros destinados a la modificación de tendidos eléctricos para evitar daños por electrocución a la avifauna en Castilla y León (914.285,71 euros), Galicia (57.142,86 euros) y Canarias (28.571,43 euros), conforme a los criterios de reparto previamente acordados en la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.

4.4. Inversiones en materia forestal

El presupuesto de la Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación estuvo en 2020 enmarcado en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. La inversión en política forestal (capítulo 6, clasificación funcional 417A) fue de 120 millones de euros, de los cuales destaca como partida principal la destinada a incendios forestales (85 millones). Se presenta en la siguiente tabla la distribución por comunidades autónomas de las inversiones correspondientes a restauración hidrológico forestal, inventario forestal y redes de daños en los bosques, partidas que están desglosadas territorialmente.

	Restauración hidrológico forestal	Inventario forestal y Redes de daños
Andalucía	1.300.000	79.487
Aragón	-	88.574
Canarias	600.000	6.063
Cantabria	-	4.198
Castilla-La Mancha	-	3.173.404
Castilla y León	500.000	1.296.922
Cataluña	-	35.446
Comunidad de Madrid	-	1.399
Comunidad Foral de Navarra	-	27.384
Comunidad Valenciana	-	65.829
Extremadura	900.000	58.500
Galicia	-	43.242
Illes Balears	-	4.198
La Rioja	-	1.866
País Vasco	-	6.996
Principado de Asturias	-	8.395
Región de Murcia	-	5.597
Total	3.300.000	5.907.500

Tabla 36. Inversión territorializada en política forestal, por comunidad autónoma, año 2020 (en euros).

Fuente y elaboración propias.

C. NORMATIVA Y RECURSOS

1. NORMATIVA

1.1. Normativa aprobada en 2020

Durante 2020 se han recibido para informe de la Secretaría General Técnica un total de 110 proyectos normativos, 73 correspondientes a proyectos del Departamento y 37 procedentes de otros ministerios. Se han aprobado 52 normas del Ministerio para la Transición Ecológica, entre las que se transpusieron 13 Directivas UE de forma completa y 4 directivas más de forma parcial.

	Ley y Real Decreto-ley	Real Decreto	Orden Ministerial	Total
Secretaría de Estado de Energía	0	12	16	28
Secretaría de Estado de Medio Ambiente	1	11	6	18
Subsecretaría		2	-	2
Ministerio*	2	2	-	4
Total	3	27	22	52

Tabla 37. Normas aprobadas del ámbito del Ministerio, por rango y área, año 2020.

* Se incluyen en este apartado normas que no pueden atribuirse a ningún órgano concreto por su carácter transversal

Fuente: BOE. Elaboración propia.

273

INDX

De todas ellas, presentan especial relevancia las tres normas con rango de ley:

- [Ley 9/2020](#), de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes.
- [Real Decreto-ley 23/2020](#), de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.
- [Real Decreto-ley 34/2020](#), de 17 de noviembre, de medidas urgentes de apoyo a la solvencia empresarial y al sector energético, y en materia tributaria.

En el [Anexo N](#) de esta memoria, hay una relación con enlaces al BOE de la normativa más destacada de este Ministerio aprobada en 2020, clasificada por áreas de actividad.

1.2. Normativa en tramitación a 31 de diciembre de 2020

Por otra parte, a 31 de diciembre de 2020, se encontraban en diversas fases de tramitación 40 proyectos normativos del Departamento. La Secretaría General Técnica del Ministerio tenía en esa misma fecha en tramitación un total de 43 proyectos normativos de otros ministerios, y había atendido 53 consultas jurídicas de unidades del Departamento. A su vez, en 2020 se han tramitado 24 consultas al Consejo de Estado, y se han formado 46 expedientes normativos para remisión a los tribunales por recursos en el ámbito contencioso-administrativo.

	Ley y Real Decreto-ley	Real Decreto	Orden Ministerial	Total
Secretaría de Estado de Energía	1	8	3	12
Secretaría de Estado de Medio Ambiente	2	12	8	22
Subsecretaría	1	3	2	6
Total	4	23	13	40

Tabla 38. Normas del ámbito del Ministerio en tramitación, por rango y área, a 31 de diciembre de 2020. Fuente y elaboración propias.

2. CONSEJO DE MINISTROS Y COMISIONES DELEGADAS DEL GOBIERNO

Los asuntos que se presentan al Consejo de Ministros pueden clasificarse, atendiendo al órgano proponente, como asuntos “propios”, cuando el único proponente es el Ministerio, o como asuntos “conjuntos”, que son en los que se participa junto con otros departamentos ministeriales. En este segundo supuesto, a su vez, cabe distinguir entre los asuntos en los que el Ministerio es el proponente principal y aquellos en los que se participa junto con otros departamentos, correspondiendo el papel de proponente principal a otro ministerio.

Durante 2020 por parte del Ministerio se han sometido al Consejo de Ministros un total de 175 asuntos, 160 propios y 15 conjuntos.

	Asuntos propios	Asuntos conjuntos		Total
		proponente principal	Co-proponente	
Anteproyecto de Ley	5	-	-	5
Real Decreto-ley	0	1	4	5
Real Decreto	23	2	3	28
Acuerdo	129	7	4	109
Informe	1	-	-	1
Total	158	10	11	179

Tabla 39. Asuntos sometidos por el Ministerio al Consejo de Ministros, por tipo de asunto, año 2020. Fuente y elaboración propias.

En virtud del [Real Decreto 399/2020](#), de 25 de febrero, se creó la [Comisión Delegada del Gobierno para Reto Demográfico](#), que preside la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En relación con otras comisiones delegadas del Gobierno establecidas en la presente legislatura, resalta la actividad del Ministerio en la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos. En 2020, el Ministerio ha sido proponente de 37 asuntos, de los cuales 13 fueron sometidos a acuerdo y 24 fueron elevados para informe, y ha sido coproponente en otros 3 asuntos que fueron elevados para informe.

3. RECURSOS Y RELACIONES CON LA JUSTICIA

Sobre la base de las actividades revisoras del Ministerio (recursos administrativos, requerimientos de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, revisión, declaración de nulidad y declaración de lesividad de actos del Departamento, y reclamaciones en materia de responsabilidad patrimonial), anualmente procede elaborar estadísticas con los datos que se estiman idóneos para analizar la conflictividad administrativa y contencioso-administrativa. Dichas estadísticas muestran el número de recursos y reclamaciones administrativas tramitados y resueltos así como su grado de conflictividad en los tribunales de justicia.

La declaración del estado de alarma por Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 ha marcado la gestión de los procedimientos de revisión de actos en vía administrativa 2020. La suspensión de plazos para tramitación de todos los procedimientos administrativos prevista en la disposición adicional tercera, vigente hasta el 1 de junio de 2020 ha alargado los plazos para resolver los recursos administrativos en más de dos meses. Por otra parte, La limitación de la circulación de personas establecida en ese artículo 7 de la citada norma, dada la aún elevada dependencia del papel en la gestión de estos expedientes, generó un descenso en la resolución. Todo lo anterior, ha supuesto un aumento en la complejidad del trabajo de la tramitación de los expedientes de revisión de actos en vía administrativa lo que ha agravado los retrasos citados. Con la vuelta a la normalidad, esos retrasos se han ido encauzando en el segundo semestre de 2020, y probablemente se superarán durante 2021.

Materia	Presentados*	Pendientes*	Resueltos*
Eficiencia energética	3	8	7
Energía eléctrica	145	190	43
Energía nuclear	69	2	0
Energías renovables	11	490	78
Hidrocarburos	2	52	39
Contratación		0	2
Minas	11	8	0
Responsabilidad patrimonial Energía	2	295	0
Instituto para la Transición Justa**	-	43	13
Subtotal Energía	246	1.088	182
Administración y servicios	-	-	-
Agua	31	66	25
Cambio climático	17	-	-
Contrataciones	8	1	6
Costas	257	75	135
Requerimientos	-	1	1
Expropiaciones	4	13	
Expropiaciones (lesividades)	246	-	8
Impacto ambiental	1	1	4
Información ambiental	8	0	1
Medio ambiente	3	-	3
Personal	2	58	8
Proyectos y obras	23	4	2
Responsabilidad patrimonial	35	229	78
Sin clasificar	2	-	8
Subtotal medio ambiente	834	448	279
Total Ministerio	1.080	1.984	461

Tabla 40. Recursos y reclamaciones en vía administrativa, por materia, año 2020.

*Los presentados lo han sido en 2020, los pendientes y resueltos pueden haber sido presentados en años anteriores.

**Antes de la reestructuración ministerial, Inst. para la Reestructuración de la Minería del Carbón y DACM.

Fuente y elaboración propias.

Materia	Audiencia Nacional	Juzgado de lo social	Juzgado 1ª inst. e instrucción	Juzgado contencioso-administrativo	Tribunal Superior de Justicia (CCAA)	Tribunal Supremo	Sin clasificar
Eficiencia energética	5	-	-	-	-	-	4
Energía eléctrica	20	-	5	-	-	7	8
Energía nuclear	1	-	-	-	-	-	1
Energías renovables	6	-	-	-	-	9	40
Hidrocarburos	10	-	-	-	-	6	2
Contratación	-	-	-	-	-	-	-
Minas	1	1	-	-	-	-	-
Responsabilidad patrimonial energía	5	-	-	-	-	-	-
Instituto para la Transición Justa	7	2	-	-	-	-	-
Sin Clasificar	2	-	-	-	-	-	-
Subtotal energía	57	3	5	0	0	22	55
Responsabilidad patrimonial m. ambiente	7	-	-	8	-	-	-
Personal	-	2	2	-	-	15	-
Costas	93	-	1	1	-	34	-
Aguas	58	-	3	1	-	8	3
Confederaciones hidrográficas	7	-	1	3	-	9	-
Biodiversidad	4	-	-	1	-	1	-
Contaminación y cambio climático	4	-	4	-	-	4	2
Régimen interior y servicios	-	-	2	-	-	-	-
Sin clasificar	-	-	4	-	-	1	-
Subtotal medio ambiente	173	2	17	14	0	72	5
Total	230	5	22	14	0	94	60

Tabla 4obis: Procedimientos en vía contencioso-administrativo, por materia y tipo de órgano jurisdiccional, año 2020.

Fuente y elaboración propias.

D. RELACIONES INSTITUCIONALES

1. RELACIONES CON LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

En 2020 la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 ha generado la necesidad dar respuesta a los desafíos que planteaba por parte de todos los niveles de las administraciones públicas españolas, uno de cuyos resultados ha sido una superproducción normativa, especialmente a nivel autonómico, que han tenido que ser revisadas por este Departamento. Asimismo, el tipo de normas han cambiado aumentando de forma significativa el número de decretos-leyes aprobados ya que permiten una respuesta más rápida a situaciones cambiantes.

Por otra parte, frente a este aumento de la carga de trabajo la, disposición adicional octava.1 del [Real Decreto-ley 11/2020](#), de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19, vino a establecer, bajo la rúbrica ‘Ampliación del plazo para recurrir’, una previsión específicamente aplicable a los recursos administrativos. Esta disposición se entendió aplicable a la tramitación de los procedimientos constitucionales que reiniciaron sus plazos una vez entrada en vigor el Real Decreto-ley el 1 de junio. La consecuencia práctica de esta disposición es que muchos de esos procedimientos no han terminado antes de finales de año.

En relación con la conflictividad constitucional y jurisdiccional durante el año 2020 se han analizado, desde el punto de vista competencial 95 normas con fuerza de Ley aprobadas por las comunidades autónomas que afectaban a materias de competencia del Ministerio. Asimismo, durante 2020 se han examinado un total de 15 proyectos y proposiciones de Ley.

Hay que destacar que durante 2020 se remitieron 30 informes al Ministerio de Política Territorial y Función Pública con observaciones de carácter competencial, y se participó en 14 ocasiones en las reuniones de las de las comisiones bilaterales de cooperación al objeto de lograr una solución negociadora de las discrepancias competenciales suscitadas por las leyes.

Como consecuencia de que la mayoría de estos procedimientos todavía no habían terminado a finales de 2020 sólo se han alcanzado en 4 de ellos un acuerdo que solucionaba los conflictos planteados. Uno para cada una de las siguientes comunidades autónomas: Castilla y León, Extremadura, Illes Balears y Región de Murcia.

		Concluido	Pendiente
A instancia del Ministerio	Recurso de inconstitucionalidad	2	0
	Conflicto positivo de competencia	0	0
Planteado por CC. AA.	Recurso de inconstitucionalidad	1	1
	Conflicto positivo de competencia	1	0

Tabla 41. Estado de los conflictos jurisdiccionales de ejercicios anteriores con comunidades autónomas, año 2020. Fuente y elaboración propias.

Las relaciones del Ministerio con las comunidades autónomas, además de ser continuas en el ámbito de la gestión, según se refleja en los apartados del Capítulo II de esta Memoria, también se desarrollan desde las fórmulas institucionales de los siguientes apartados: convenios y órganos colegiados.

2. CONVENIOS Y OTRAS FÓRMULAS DE COLABORACIÓN

Durante 2020 se han tramitado un total de 86 convenios y se han suscrito 63. De los convenios tramitados 62 corresponden a convenios con entidades, públicas y privadas, y 24 a convenios con comunidades autónomas. En cuanto a los convenios suscritos, 6 corresponden a comunidades autónomas, 47 a entidades locales y 10 a universidades públicas. En lo que se refiere a convenios de encomienda de gestión y que instrumentan subvenciones nominativas, se resumen en la siguiente tabla.

	Encomienda de gestión		Subvención nominativa	
	Tramitada	Suscrita	Tramitada	Suscrita
Con comunidades autónomas	1	1	1	1

Tabla 42. Encomiendas de gestión y subvenciones nominativas en materia de medio ambiente, año 2020. Fuente y elaboración propias.

3. ÓRGANOS COLEGIADOS

3.1. Conferencia Sectorial de Medio Ambiente

La Conferencia Sectorial de Medio Ambiente es el órgano de coordinación entre la Administración General del Estado y las administraciones autonómicas en el ámbito sectorial de medio ambiente. En 2020 se reunió en las fechas 17 de febrero, 21 de septiembre y 13 de noviembre.

Cabe destacar la Conferencia Sectorial de 21 de septiembre, en cuya sesión se acordaron los criterios de reparto y la distribución de determinados fondos del Ministerio para su gestión y ejecución por las comunidades autónomas, en concreto en materia de residuos, cambio climático, protección del pa-

trimonio natural y biodiversidad y gestión de parques nacionales. También se aprobó la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores.

En las demás sesiones se informó sobre relevantes proyectos, y en particular sobre el proceso de elaboración y contenido del Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, del Anteproyecto de Ley de residuos y suelos contaminados y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

3.2. Conferencia Sectorial de Energía

La Conferencia Sectorial de Energía es el órgano de coordinación entre la Administración General del Estado y las administraciones autonómicas en el ámbito sectorial de energía. En el curso de 2020 se reunió en las fechas 17 de febrero y 30 de octubre.

En dichas sesiones se informó sobre los programas de ayudas que gestiona el IDAE, en particular sobre la convocatoria última del Programa de ayudas para actuaciones de rehabilitación energética de edificios existentes (Programa Pareer), la convocatoria última del Programa de Incentivos a la Movilidad Eficiente y Sostenible (Programa Moves) y las ayudas a la inversión en instalaciones de generación de energía eléctrica y de energía térmica con fuentes de energía renovable. También se informó sobre el proceso de elaboración y contenido del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y sobre diversas cuestiones de política energética.

3.3. Conferencia Sectorial de Reto Demográfico

La Conferencia Sectorial de Reto Demográfico es el órgano de cooperación entre la Administración General del Estado y las administraciones autonómicas en el ámbito de actuación frente al reto demográfico. Esta Conferencia Sectorial ha sido creada en 2020, concretamente en la sesión constitutiva de 23 de julio de 2020.

En dicha reunión de 23 de julio se debatió sobre la aprobación de su reglamento interno y se informó sobre los trabajos en curso y su calendario. Asimismo, el Pleno de la Conferencia Sectorial se reunió con fecha 20 de noviembre de 2020, en cuya sesión se informó sobre el proceso de elaboración y contenido del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y sobre los trabajos en curso a partir de las Directrices Generales de la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico.

3.4. Consejo Asesor de Medio Ambiente

El Consejo Asesor de Medio Ambiente es el órgano colegiado que tiene por objeto la participación y el seguimiento de las políticas ambientales por parte de las principales organizaciones ecologistas, sindicales, empresariales, de consumidores y usuarios, agrarias y de pescadores.

En 2020 se celebraron reuniones del Pleno en las fechas de 10 de febrero, 11 de junio y 29 de julio. Anualmente se publica una [memoria de las actuaciones](#) dedicada a este órgano colegiado que realiza funciones trascendentales de asesoría, participación y seguimiento.

3.5. Red de Autoridades Ambientales

La [Red de Autoridades Ambientales](#) es un foro de cooperación y coordinación entre las autoridades responsables de medio ambiente y las autoridades responsables de programación y de gestión de fondos europeos, en los diferentes niveles administrativos (europeo, estatal, autonómico y local), para velar por la integración del medio ambiente en las intervenciones cofinanciadas con fondos europeos. El Acuerdo de Asociación de España para la Programación 2014–2020 la contempla como estructura de coordinación entre los fondos estructurales y de inversión europeos y las políticas nacionales y europeas de protección y conservación del medio ambiente y lucha contra el cambio climático. La organización y gestión del Secretariado ha correspondido durante 2020 a la Subsecretaría del Ministerio.

3.5.1. Reuniones plenarias, jornadas temáticas y grupos de trabajo

El Plenario de la Red de Autoridades Ambientales se reúne con una periodicidad semestral. Durante 2020, debido a la crisis sanitaria derivada del COVID-19, no se celebró ninguna reunión plenaria ni las jornadas temáticas que, habitualmente, preceden a las mismas, si bien, la Red ha continuado su actividad, manteniendo un contacto continuo con sus miembros, y colaborando con otras unidades del Ministerio en la difusión de documentos y eventos de interés para sus miembros.

Por otra parte, en el seno de la Red de Autoridades Ambientales se constituyen permanentemente diversos [grupos de trabajo](#) (GT) especializados en temas concretos que tienen que ver con la aplicación de las políticas ambientales y su financiación, con la participación de expertos en las materias y miembros de las comunidades autónomas y de la Administración General del Estado. Durante 2019 su actividad se resume en:

- GT Integración Ambiental de los Programas Operativos y sus actuaciones: dividido en un grupo de trabajo y dos subgrupos, ha centrado sus actividades en 2020 en las siguientes actuaciones:

- Grupo de Trabajo ‘Revisión de umbrales de los anexos de la Ley 21/2013’ mantuvo una reunión en febrero de 2020 en la que se presentó el borrador final de propuesta de modificación de los anexos. Asimismo, se abordó la introducción en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima de aspectos relacionados con los estudios de impacto ambiental de los diferentes tipos de proyectos de energías renovables.
- Subgrupo de trabajo de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de energías renovables: celebró su primera reunión en enero de 2020. Sus resultados han sido la elaboración de un documento de alcance tipo de estudio de impacto ambiental de parque eólico terrestre, un cuadro de síntesis del tratamiento de los impactos típicos de un parque eólico terrestre y un modelo de base de datos de seguimiento de mortalidad de aves y murciélagos en parque eólico. Respecto a los proyectos fotovoltaicos terrestres, se ha creado documento de alcance tipo de estudio de impacto ambiental y cuadro de síntesis del tratamiento de los impactos típicos de un parque fotovoltaico terrestre.
- Subgrupo de cooperación de órganos ambientales para la evaluación ambiental estratégica de Fondos europeos 2021-2027: celebró su primera reunión en enero de 2020. Ha elaborado un documento de [lecciones aprendidas y buenas prácticas](#) en la evaluación ambiental estratégica de programas de fondos comunitarios.

-
- GT Conservación de la Naturaleza y la Biodiversidad y Fondos Europeos: no celebró ninguna reunión en 2020, si bien su estructura ha servido de plataforma para la difusión de información relevante en materia de conservación de la naturaleza y fondos europeos, especialmente vinculada a los objetivos del Pacto Verde Europeo, el Marco de Acción Prioritaria (MAP) para la financiación de la Red Natura en España 2021-2027 y la “arquitectura verde” del Plan Estratégico de la PAC para España 2023-2027. En el último trimestre de 2020, el Secretariado de la RAA se encargó de la organización y coordinación de las dos jornadas de formación del MAP para autoridades de gestión y coordinación de fondo, a celebrar en los primeros días de 2021.
- GT Cambio Climático y Fondos Europeos y GT Economía Circular y Fondos Europeos: tampoco celebraron reuniones en 2020, pero, igualmente, han continuado su actividad a través del intercambio de información

entre sus miembros y la difusión de iniciativas y publicaciones de interés de alcance europeo, nacional y regional sobre sus materias de actuación.

El Secretariado de la Red ha participado también de forma activa en el Grupo de Trabajo interno del Ministerio sobre el Plan Estratégico de España para la PAC post 2020, colaborando en la coordinación de reuniones con diferentes unidades del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, aportando informes y propuestas de carácter técnico, difundiendo documentos de consulta a los representantes ambientales de las comunidades autónomas.

3.5.2. La Red en otros Foros

En 2020, el Secretariado de la Red participó en los Comités de Seguimiento de los programas operativos plurirregionales (POEJ, Poises y Poefe del FSE, POPE, FEMP y Programa Nacional de Desarrollo Rural de Feader). Asimismo, hay que destacar la participación en el Comité de Seguimiento de los Programas de Cooperación Territorial Europea España-Portugal y Programas de Cooperación Territorial Europea España-Francia-Andorra. Además, en el marco de las futuras programaciones nacionales de los fondos europeos 2021-2027, se participó en la tercera reunión del Partenariado del Plan Estratégico de la PAC para España 2023-2027.

La Red ha participado también como miembro en las dos reuniones virtuales del plenario en la Red Europea de Autoridades Ambientales y Autoridades de Gestión, en junio y diciembre de 2020.

3.6. Órganos colegiados en materia de cambio climático

El 29 de octubre de 2020 se celebró, bajo la coordinación de la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), la reunión del grupo técnico de comercio de emisiones de la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC). En ella se discutieron diversos asuntos relacionados con la aplicación del régimen de comercio de derechos de emisión en España, así como las últimas novedades sobre asignación gratuita de derechos de emisión, la aplicación de los reglamentos de seguimiento y notificación, y de verificación y acreditación, la reforma del régimen con vistas a su aplicación en el periodo 2021-2030.

3.7. Órganos colegiados en materia de calidad y evaluación ambiental

El Ministerio ejerce las labores de Secretaría de la Red de Inspectores Ambientales de las comunidades autónomas (Redia) con quien ha mantenido

estrecho contacto en 2020 para abordar las dificultades para llevar a cabo las inspecciones ambientales durante la pandemia.

Para homogenizar criterios sobre la aplicación de esta normativa, el grupo de trabajo IPPC de autoridades competentes de las comunidades autónomas y Ministerio se ha reunido en varias ocasiones en 2020, para tratar de las emisiones procedentes de las medianas instalaciones de combustión y sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) de aplicación al sector de cría intensiva aviar y porcino, sector agroindustrial que representa más de la mitad de las instalaciones IPPC (en torno a 3500).

3.8. Órganos colegiados en materia de agua

3.8.1. Consejo Nacional del Agua

El Consejo Nacional del Agua es el órgano superior de consulta y de participación en la materia, adscrito al Ministerio. Durante 2020 el Consejo, por procedimiento escrito, entre 1 de julio y 17 de septiembre, el borrador del proyecto de Real Decreto por el que se aprueban las Normas Técnicas de Seguridad para las Presas y sus Embalses, momento en que se da por finalizado, con resultado favorable.

3.8.2. Comisión de Explotación del Trasvase Tajo-Segura

La Comisión de Explotación del Trasvase se ha reunido durante 2020 en 12 ocasiones, autorizando el trasvase de 294 hm³, de los cuales 200 hm³ se han destinado a riego y el resto a abastecimientos de Almería y de la Mancomunidad de Canales del Taibilla.

3.8.3. Comisión de Gestión Técnica de la Transferencia Negratín-Almanzora

La Comisión de Gestión Técnica se ha reunido en una ocasión en 2020, y se ha realizado la transferencia de 36,84 hm³.

3.8.4. Grupo de trabajo sobre especies invasoras

Coordinado por la Dirección General del Agua y con representación de las confederaciones hidrográficas y los organismos de cuenca de las comunidades autónomas, en 2020 se han planteado actuaciones coordinadas para la detección, control y erradicación de especies como el mejillón cebra, el caracol manzana, el camalote, el helecho de agua, etc.

3.9. Órganos colegiados en materia de medio marino

En diciembre de 2020 tuvo lugar la 7ª reunión de la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas (CIEM), presidida por el Secretario de Estado de Medio Ambiente y cuya secretaría recae en la Directora General de la Costa y el Mar.

En el seno de la Comisión Interministerial fue creado y se reunió en una ocasión en 2020 el Grupo de Trabajo para la Ordenación del Espacio Marítimo, compuesto por integrantes de diferentes departamentos ministeriales, al que se informó de las reuniones bilaterales con las comunidades autónomas litorales. Para abordar las cuestiones pendientes que habían surgido en esas reuniones y el grupo de trabajo, se crearon grupos de trabajo ad-hoc, con representantes de la Administración General del Estado y de las comunidades autónomas.

3.10. Consejo y Comisión Estatal de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

El Consejo Estatal como órgano de participación pública en la materia en 2020, por procedimiento escrito, se han sometido a informe:

- Informe 2018 sobre el Estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Proyecto de Orden por la que se establecen medidas en relación con las capturas accidentales de cetáceos durante las actividades pesqueras.
- Proyecto de Orden por la que se declaran diez Zonas Especiales de Conservación, se aprueban sus medidas de conservación y las de siete Zonas de Especial Protección para las Aves y se propone la modificación de los límites geográficos de doce de estos espacios de la Red Natura 2000 marina.
- Proyecto de Orden por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, y el anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.
- Proyecto de Real Decreto por el que se establecen medidas de aplicación del Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), hecho en Washington el 3 de marzo de 1973, y el Reglamento (CE) número 338/97, del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio.

- Resolución de la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación por la que se integran en el Red de Áreas Marinas Protegidas de España, ocho Zonas Especiales de Conservación marinas de la región biogeográfica mediterránea de la Red Natural 2000 y el Área Marina Protegida del Corredor de Migración de Cetáceos del Mediterráneo.

La Comisión Estatal, como órgano consultivo y de cooperación entre el Estado y las comunidades autónomas en la materia, en 2020 se ha reunido en dos ocasiones abordando entre otros asuntos el Componente 4. Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. A continuación se resume la actividad de sus comités a lo largo de 2019.

3.10.1. Comité de Humedales

Celebró su reunión anual en marzo de 2020 donde las comunidades autónomas presentaron información sobre el estado de conservación de los humedales en sus territorios, se evaluó el estado de desarrollo del Inventario Español de Zonas Húmedas (IEZH), el estado de tramitación de varias solicitudes de inclusión de humedales en la Lista Ramsar y varias quejas internacionales que afectan a humedales españoles. Se acordó aprobar el 'Protocolo de Inclusión de Humedales en el Inventario Español de Zonas Húmedas' y el 'Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista Ramsar'.

3.10.2. Comité de espacios naturales protegidos

Se reunió tres veces en 2020 para abordar la coordinación de la evaluación efectiva de la gestión de la Red Natura 2000.

3.10.3. Comité de flora y fauna silvestres

En 2020 se han desarrollado distintas actuaciones de coordinación con comunidades autónomas para la puesta en marcha de iniciativas conjuntas de actuación o para la evaluación de documentos de interés de las especies prioritarias. Estas tareas se han realizado principalmente a través de distintas reuniones de coordinación interadministrativa de los grupos de trabajo de especies declaradas en situación crítica, de los grupos de trabajo de especies amenazadas (lince, oso pardo cantábrico y oso pardo en Pirineos) y de grupos de trabajo de otras especies/temáticas (lobo).

3.10.4. Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

En octubre de 2020 se celebró el Pleno del Comité, que revisó la actividad de sus grupos de trabajo y se presentó el procedimiento para la elaboración del Informe 2020 sobre el estado del patrimonio natural y de la biodiversidad. Se presentaron los trabajos de actualización de la Lista Patrón de las Especies Silvestres presentes en España, la revisión de la cartografía de vías pecuarias y la aplicación espacios protegidos.

3.10.5. Comité sobre recursos genéticos y conocimientos tradicionales

En octubre de 2020 la cuarta reunión del Comité avanzó en la preparación del Plan estatal para el control de la legalidad de la utilización de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados en España, y se compartieron los resultados de los análisis realizados por el Ministerio de las respuestas a un cuestionario circulado a los usuarios potenciales de recursos genéticos en España.

3.10.6. Comités en materia forestal

En 2020 se reunieron los siguientes comités de la Comisión Nacional en materia forestal:

- Comité de Lucha contra Incendios Forestales: en mayo y noviembre.
- Comité para la mejora y conservación de los recursos genéticos forestales: en octubre
- Comité Forestal: de cooperación entre órganos de representación y gestión de la política forestal: en diciembre.

3.11. Otros órganos colegiados en materia forestal

En 2020, además de los dos comités dependientes de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, reseñados en el apartado anterior, celebraron reuniones los siguientes órganos colegiados en materia forestal:

- Comisión Nacional del Chopo: reunido en mayo, este órgano colegiado interministerial que ha elaborado en 2019 y 2020 el Mapa Forestal de Choperas. Asimismo, se ha llevado a cabo la cartografía de zonas potencialmente viables para el cultivo del chopo, el Directorio Nacional de Plantaciones de Chopo y el diseño del Inventario Nacional de Choperas.
- Grupo de trabajo en materia de lucha contra el comercio de madera aprovechada ilegalmente: en octubre de 2020.

E. INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

1. OFICINA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL

La Oficina de Información Ambiental (OIA) es la unidad responsable de información ambiental en el Departamento, de acuerdo con lo previsto en la [Ley 27/2006](#). En este cometido, además de atender a la ciudadanía, presta asistencia y apoyo a los centros directivos y organismos del Ministerio, al objeto de optimizar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la citada normativa y en el Convenio de Aarhus.

De acuerdo con las competencias del Ministerio, durante 2020 la OIA dentro de las solicitudes de información ambiental también se gestionaron las correspondientes a la materia de energía.

Los datos estadísticos que se publican a continuación dan cumplimiento para el ejercicio 2020 a lo previsto en la disposición adicional octava de la Ley 27/2006, en el que se regula la publicación de estadísticas sobre las solicitudes de información ambiental.

El análisis de los datos cuantitativos de 2020 muestra que se recibieron un total de 8171 solicitudes, correspondientes a las distintas tipologías de asuntos que se han establecido. Entre todas ellas, se contabilizaron 2222 solicitudes en la categoría de información ambiental. A su vez, dentro de esta clase, 1112 se formularon por escrito.

Tipo	Medio de acceso*					Total	%
	Teléfono	Presencial	Correo postal	Correo electró	Sede electrón		
Información ambiental	1.100	10	0	966	146	2.222	27,19
Información administrativa	2.800	30	0	2.079	3	4.912	60,12
Otras consultas	300	10	0	589		899	11,00
Quejas / sugerencias (RD 951/2005)		1	2	19	116	138	1,69
Total	4.200	51	2	3.653	265	8.171	
%	51,40	0,62	0,02	44,71	3,24		

Tabla 43. Solicitudes atendidas por la Oficina de Información Ambiental, por tipos y medios de acceso, año 2020. * Sede electrónica incluye las recibidas por el Portal de Transparencia encuadradas en el procedimiento de la Ley 27/2006.

Fuente y elaboración propias.

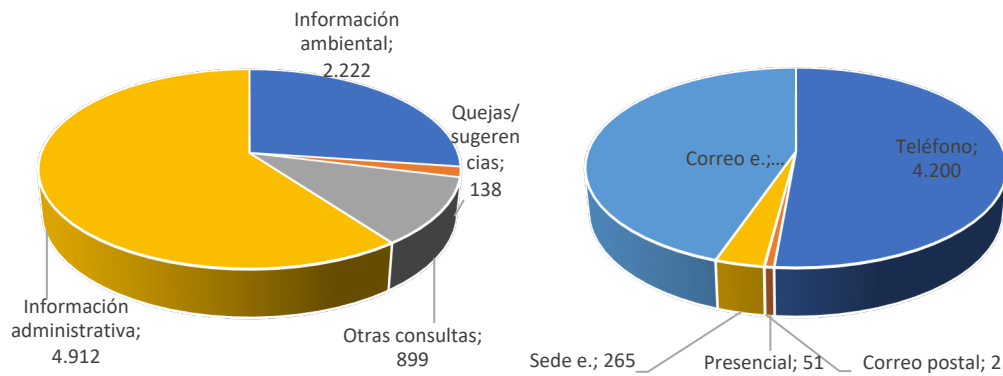


Gráfico 27. Solicitudes atendidas por la Oficina de Información Ambiental, por tipos y medios de acceso, año 2020. Fuente y elaboración propias.

Según la descripción de “cuestiones” sobre las que versa la información ambiental contenida en el artículo 3 de la Ley 27/2006, las más demandadas (que en este informe se consideran “materias”) fueron las relativas a medidas, incluidas las medidas administrativas, como políticas, normas, planes, programas, acuerdos en materia de medio ambiente y actividades que afecten o puedan afectar a los elementos y factores del medio ambiente, así como las actividades o las medidas destinadas a proteger estos elementos.

En cuanto a las solicitudes de información ambiental formuladas por escrito fueron 1112, el 26,38% del total de peticiones de información ambiental. Las materias o temas más demandados por escrito fueron también los relativos a medidas y actividades que afectan o pueden afectar al medio ambiente y/o las destinadas a su protección; seguidamente, las materias de mayor interés fueron, por este orden, las relativas a: aguas, atmósfera, energía, costas y diversidad biológica.

Tabla 44. Solicitudes atendidas por la Oficina de Información Ambiental, por materia y medio de acceso, año 2020

Materia**	Medio de acceso*					Total	%
	Teléfono	Presencial	Correo postal	Correo electrón.	Sede electrón.		
Atmósfera	6	-	-	11	5	22	0,99
Aguas	20	4	-	32	2	58	2,61
Suelo	-	-	-	1	-	1	0,05
Paisajes y espacios naturales	2	-	-	3	4	9	0,41
Costas	30	6	-	41	2	79	3,56
Diversidad Biológica	-	-	-	5	3	8	0,36
Organismos modific. genéticamente	-	-	-	-	-	0	0,00
Sustancias peligrosas	-	-	-	-	1	1	0,05
Energía	2	-	-	5	1	8	0,36
Ruido	1	-	-	-	-	1	0,05
Radiaciones o residuos	10	-	-	13	-	23	1,04
Medidas, normas, planes, activ., etc.	1.029	-	-	853	123	2.005	90,23
Informes s/ ejecución de legislación	-	-	-	2	-	2	0,09
Análisis y supuestos económicos	-	-	-	-	5	5	0,23
Estado salud y bienes patrimonio	-	-	-	-	-	0	0,00
Total	1.100	10	0	966	146	2.222	
%	49,50	0,45	0,00	43,47	6,57		

* Sede electrónica incluye las recibidas por el Portal de Transparencia encuadradas en el procedimiento de la Ley 27/2006. **Según Ley 27/2006, artículo 2.3, apartados a) y b).

Fuente y elaboración propias.

Hay que tener en cuenta que con la clasificación establecida, dentro de medidas y actividades que afectan o pueden afectar al medio ambiente y/o destinadas a protegerlo, se encuentran englobadas en un único conjunto todo un entramado de solicitudes que hacen referencia, a su vez, a los elementos y factores del medio ambiente, dado que se incluyen, por ejemplo, medidas normativas sobre aguas, costas, ruido, etc. Este último aspecto no se ha contabilizado de manera desagregada, sino de acuerdo con las propias definiciones contenidas en la Ley 27/2006.

Más concretamente, los asuntos más demandados versaron sobre los aspectos siguientes:

- Normativa de costas, autorizaciones y concesiones en el dominio público marítimo-terrestre, consultas sobre deslindes, autorizaciones de chiringuitos y su problemática ambiental, régimen de utilización de playas y de aguas costeras, estudios de ecocartografías marinas y temas de contaminación marina.
- Normativa e instrumentos de gestión en materia de dominio público hidráulico, en especial aspectos concretos sobre el régimen de autorizaciones y concesiones, problemática de vertidos, inspecciones, zonas inundables, calidad de las aguas, contaminación de ríos, etc.
- Calidad del aire y contaminantes atmosféricos, y derechos de emisión de gases de efecto invernadero.
- Normativa general y específica de residuos, régimen de autorizaciones y de gestión de residuos y traslados de residuos, así como consultas sobre suelos contaminados.
- Evaluación de impacto ambiental y autorizaciones ambientales integradas.
- Especies amenazadas y especies exóticas invasoras.
- Gestión de los paisajes y espacios naturales protegidos, en especial las relativas a los parques nacionales (condiciones de uso y áreas de influencia socioeconómica).

En su mayor parte, las solicitudes provinieron de ciudadanos particulares, en segundo lugar, de empresas y profesionales y, en tercer lugar, de ONG ambientales.

En algunas peticiones, se alegó algún fundamento jurídico, sobre todo haciendo alusión expresa a la Ley 27/2006 y al Convenio de Aarhus, y en otros casos se ha invocado la Ley de Transparencia.

En cuanto a las solicitudes de información ambiental formuladas al amparo de la Ley de Transparencia, al tratarse de una norma de carácter supletoria

respecto de la Ley 27/2006, de oficio se ha resuelto reconducirlas al procedimiento de esta última. Concretamente, durante 2020 se efectuaron 130 resoluciones de este tipo.

Por último, del número total de solicitudes ambientales formuladas por escrito, 625 (56,21%) se respondieron en un plazo igual o inferior a un mes, directamente o por la propia unidad sectorial afectada; 235 (21,13%), fueron contestadas en un plazo superior al mes; y 252 (22,66%), no fueron resueltas, pese a haberse iniciado su tramitación y ser posteriormente reclamadas por la Oficina de Información Ambiental a las respectivas unidades afectadas, responsables finales de notificar resolución y dar con ello cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 27/2006.

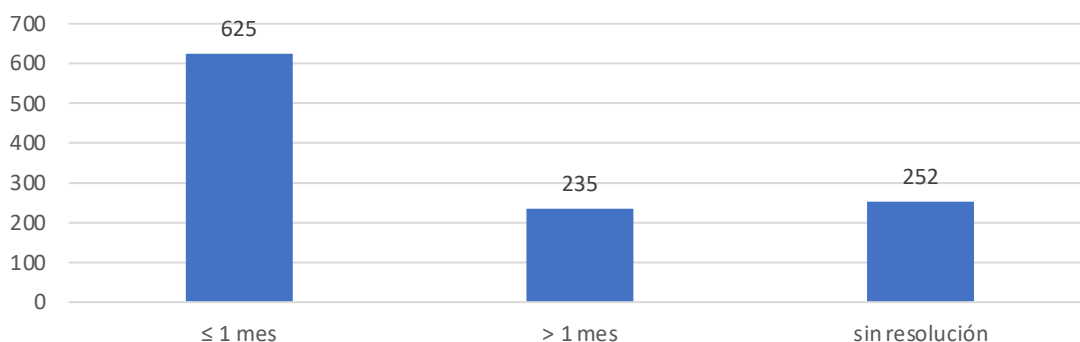


Gráfico 28. Plazo de resolución de solicitudes de información ambiental por escrito, año 2020. Fuente y elaboración propias.

2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Los Ministerios para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y de Agricultura, Pesca y Alimentación tienen un repositorio común de datos geográficos con más de 1600 capas que se actualiza constantemente, permitiendo el desarrollo de un sistema de información geográfica (SIG) corporativo para el acceso, explotación y difusión de la información geográfica tanto internamente como a través de Internet.

El acceso a la información geográfica se hace a través del [Geoportal MITECO-MAPA](#) una herramienta común a ambos ministerios. Adicionalmente, hay visores específicos para los siguientes temas:

- [Calidad del aire](#).
- [Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables](#). Inventario de presas y embalses.
- [Sistema de Información de Redes de seguimiento del estado e información hidrológica](#).

- [Identificación de taxones](#). Organismos para el control del estado de las aguas.
- [Dominio Público Marítimo Terrestre](#).
- [Guía de playas](#).
- [Banco de datos de la naturaleza](#).

Por otra parte, el Ministerio tiene un acuerdo con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, en cuyo [Geoportal MINETUR](#) se alojan y mantienen visores y búsquedas geográficas de los siguientes conjuntos de datos:

- Geoportal de gasolineras.
- Archivo Técnico de Hidrocarburos.
- Catastro Minero.

En conjunto con el resto de los datos espaciales de la administración española, la información geográfica del Ministerio está disponible el [portal IDE](#) (Infraestructura de Datos Espaciales), donde se publican los datos, metadatos y servicios de información geográfica del Ministerio de acuerdo con estándares, facilitando la localización, identificación, selección y acceso a estos recursos. La información geográfica del Ministerio se desarrolla siguiendo los estándares que se van estableciendo en el marco de la [Directiva Inspire](#), y está integrada en la infraestructura de información espacial de la UE.

Por último, el Ministerio representa a España en el Foro de Usuarios de Copernicus. El programa Copernicus ofrece datos e información de observación de la Tierra para las políticas de la Unión y de sus Estados miembros en los ámbitos de medio ambiente y cambio climático, entre otros. Los servicios Copernicus se nutren de las observaciones realizadas por una constelación de satélites Sentinel desarrollada dentro del programa. La información que proporcionan viene complementada por la procedente de decenas de satélites de observación de la Tierra, las “misiones participantes”. Esta información se completa con datos de medición in situ, tomados con sensores locales.

3. DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVOS

Los archivos y las bibliotecas constituyen, por un lado, un elemento fundamental de apoyo en la toma de decisiones y en la gestión administrativa de las unidades del Ministerio y, por otro lado, garantizan y facilitan el acceso de los ciudadanos a la información pública, archivos y registros, así como a los documentos publicados y difundidos.

Desde 2012, se participa activamente en diferentes grupos de trabajo interministeriales: el Grupo de Trabajo de Valoración de Series Comunes de la Administración General del Estado (AGE), dependiente de la Comisión Superior Calificadora de Documentos Administrativos (CSCDA), cuya finalidad es realizar estudios de identificación y valoración de series comunes de los distintos ministerios y elaborar las pertinentes propuestas de conservación/eliminación de la documentación; el Grupo de Trabajo del CDTIC para el Documento, Expediente y Archivo Electrónico, que actúa en todo el ámbito de la AGE, con el fin de favorecer todos los avances en materia de documento electrónico y de interoperabilidad; y el Grupo de Trabajo de Plataforma Digital, dependiente de la Comisión General de Coordinación de las Bibliotecas de la AGE, cuyo objetivo es diseñar una plataforma digital común que gestione de forma coordinada los recursos electrónicos de estas bibliotecas.

Durante 2020, los servicios de archivos y documentación del Ministerio se vieron afectados por las medidas adoptadas en relación con la pandemia del COVID-19, aunque se mantuvo la atención a usuarios por correo electrónico y teléfono durante todo el período. Los protocolos para la reapertura de la Biblioteca y del Archivo, se publicaron en sus respectivas páginas web.

3.1. Servicio de archivos

El Archivo General de Medio Ambiente del Departamento se integra en el Sistema Archivístico de la Administración General del Estado. En agosto de 2019 se creó el Grupo de Trabajo de Coordinación de Archivos de Ministerio y sus Organismos Autónomos, para la valoración documental, así como elevar dictamen de esa valoración a la CSCDA para la conservación o la eliminación total o parcial de las series documentales.

A finales de 2020 se ha comenzado a preparar la *Orden Ministerial por la que se regula el sistema Archivístico del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico*, con el fin de regular las funciones del Archivo General del Ministerio, de los archivos de gestión y de los archivos de los organismos autónomos vinculados o dependientes, establecer el régimen de las transferencias y de las propuestas de eliminación y asegurar la protección, la custodia y difusión de los documentos de titularidad pública.

En el caso del Archivo General de Medio Ambiente, las consultas de usuarios son prácticamente inexistentes, ya que estamos ante documentos en su gran mayoría con vigencia administrativa y/o que todavía no ha sido transferida al Archivo General del Departamento, por lo que continúan bajo la custodia de las oficinas productoras.

Préstamos administrativos	207
Consultas (e-mail y telefónicas)	22
Unidades de instalación consultadas	4
Imágenes digitalizadas suministradas	0
Expedientes recibidos por transferencia	3.839
Préstamos del Archivo General de la Administración	8

Tabla 45. Actividad del Archivo General de Medio Ambiente, año 2020.

Fuente y elaboración propias.

3.2. Servicio de documentación

La Biblioteca de Medio Ambiente del Departamento se ha constituido, desde sus orígenes, como un servicio de documentación e información destinado al ciudadano en general, cumpliendo así lo estipulado en el Convenio de Aarhus y la normativa derivada sobre acceso a la información ambiental, reconocida como un derecho de los ciudadanos.

En relación con ello, el primer nivel de difusión y acceso a la información y a los recursos disponibles en la Biblioteca de Medio Ambiente se realiza a través de los catálogos públicos o bases de datos consultables en la página web del Ministerio.

En 2020 se ha continuado con el mantenimiento de los catálogos y bases de datos mediante las tareas de catalogación, tratamiento documental y proceso técnico de los fondos bibliográfico-documentales, así como de la producción editorial del Departamento. Además, se colabora con otras bibliotecas u organismos públicos o privados en el intercambio y donación de publicaciones. En este sentido, se ha trabajado con otras bibliotecas de la AGE, como la del Ministerio de Educación, la del IGME o la de Aecid, Ministerio de Fomento, Ceneam etc., para el intercambio de libros en donación o canje y para completar colecciones de revistas en papel. Además, a solicitud de la Asociación para el Estudio de la Montaña Cryosanabria y el Club de Montañismo de Puebla de se realizó el envío de un lote de ejemplares duplicados para crear una biblioteca de libros relacionados con la temática de montaña, ambiental y de patrimonio cultural rural, colaborando de esta manera a paliar las limitaciones de las zonas en riesgo de despoblación.

En 2020 se ha continuado el estudio y valoración de colecciones de documentación impresa trasladada desde otras unidades y despachos para decidir su incorporación a la colección según criterios técnico-documentales y de conservación, o decidir su descarte. Asimismo, se ha continuado el estudio, valoración, descripción e instalación de fondos especiales conservados

en su depósito entre los que se cuentan carteles, diapositivas, posters y láminas, y material didáctico diverso correspondiente a los orígenes mismos de la Biblioteca como centro de información y documentación ambiental y con las diferentes actuaciones y funciones del Departamento.

Monografías	711
Artículos vaciados	13
Enlaces Electrónicos	50
Fascículos de Revistas	114
Disposiciones Legales	72
Publicaciones Periódicas	10
CD/DVD	12
Estudios	12

Tabla 46. Fondos incorporados al catálogo de la Biblioteca de Medio Ambiente, año 2020. Fuente y elaboración propias.

En cuanto la atención personalizada a los usuarios, en 2020 se efectuaron 2053 búsquedas que se comunicaron directamente en la sala de consulta, 78 se recibieron y contestaron por correo electrónico y otras 95 se atendieron telefónicamente, siendo 46 de ellas de información general. Las respuestas escritas fueron 78. Todas las solicitudes se contestaron en un plazo inferior a un mes.

En relación con el servicio de préstamo de publicaciones, en 2020 se han contabilizado 60 préstamos domiciliarios, siendo 8 realizados por correo. El servicio de reproducción de documentos ha realizado un total de 27 servicios originando 6 reproducciones en fotocopia de papel y 27 en versión digital en pdf.

Asimismo, con motivo del centenario del nacimiento de Miguel Delibes Setién, el 17 de octubre, se realizó la selección bibliográfica y punto de interés de obras del autor o sobre su obra existentes en nuestro catálogo, como acción de difusión de la actividad de la Biblioteca y para difundir aún más su faceta como escritor preocupado por el medio ambiente, la biodiversidad, el mundo rural, la pobreza y tantos temas relacionados con el fondo especializado.

El tipo de solicitante de los distintos servicios que ofrece la Biblioteca ha sido tanto las distintas unidades departamentales como los organismos autónomos adscritos al Ministerio, así como de otras administraciones y organismos públicos, técnicos de empresas privadas, profesionales particulares, posgraduados, opositores, investigadores y ciudadanos en general.

4. ACTIVIDAD EDITORIAL

El de 2020 fue el primer ejercicio anual completo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. En consecuencia, se siguieron planteando objetivos de consolidación estructural, hallándose en curso un incremento de dotación en los recursos humanos adscritos al **Centro de Publicaciones**. En lo estrictamente editorial pueden diferenciarse tres líneas de trabajo: la continuidad de producción de alto ritmo desde las unidades editoras con trayectoria de mayor autonomía (casos de la Agencia Española de Meteorología, **Aemet**, y el Organismo Autónomo Parques Nacionales, **OAPN**), la integración plena de la labor editorial desarrollada en los ámbitos de la política forestal y la política energética, procedentes de enfoques y culturas corporativas no siempre coincidentes con la visión principal de Ministerio, y la consolidación de procedimientos eficientes unificados entre las unidades proponentes de publicaciones.

Las singularísimas circunstancias del ejercicio 2020, en el contexto de la pandemia del COVID-19, han determinado unos niveles reducidos de ejecución, que sin embargo no han supuesto una merma desproporcionada, al haberse alcanzado una materialización global del 66 % de lo programado (163 de 247 obras), cifra que se encuentra en la horquilla media interdepartamental del año.

Se ha consolidado la tendencia de reducción del uso de papel. Por orden de magnitud creciente, las publicaciones en línea han supuesto aproximadamente un 50% de las unitarias, un 75% de los folletos y un 85% de las periódicas. No se han dado en 2020 casos de impresión bajo demanda.

De las 163 publicaciones materializadas en 2020, sólo un 8% son onerosas. Corresponden, en su gran mayoría, a obras editadas por OAPN y Aemet. En 2020, el Centro de Publicaciones como tal no realizó ninguna venta de publicaciones. Como alternativa se avanzó en el establecimiento de un mecanismo de comercialización, mediante la firma de un contrato con la Agencia Española del Boletín Oficial del Estado (Aeboe) para el uso de su tienda física y virtual como canal para la venta de las publicaciones de Ministerio. Por otra parte, las unidades editoras autónomas más significativas, Aemet y OAPN, continuaron con su dinámica habitual desde sus puntos y canales de venta consolidados. En cuanto a Aemet, las cifras correspondientes a las ventas registradas en 2020 han resultado notablemente superiores a las del ejercicio anterior, singularmente debido al éxito de la publicación 'Atlas de Nubes y Meteoros.

Respecto al OAPN, y habiéndose producido un descenso notable de las cifras respecto al año anterior (entre otras causas debido a la cancelación de la Feria del Libro de Madrid) cabe señalar que las publicaciones más vendidas fueron las Guías Geológicas de los distintos Parques Nacionales, en especial la dedicada al de Ordesa y Monte Perdido.

De las 163 publicaciones, un total de 28 tienen identificados autores personales, lo que supone un 17% del total. De ellas, una estuvo sujeta a pago de derechos en especie, mediante un 15% de los ejemplares de la tirada.

Los mecanismos financieros aplicados a las publicaciones realizadas guardan proporcionalidad con lo planificado, habiéndose realizado por medios propios las publicaciones en línea, y financiado las publicaciones físicas con cargo en un 90% a presupuesto del Ministerio y en un 10% a fondos europeos (Feder y LIFE).

Desde el punto de vista conceptual, el Centro de Publicaciones del Ministerio dio continuidad a líneas de trabajo y series consolidadas en la trayectoria del Departamento y sus antecesores, tales como el análisis de impactos ecológicos de las infraestructuras (en este caso mediante la publicación de ‘Prescripciones Técnicas para hacer efectivos los Seguimientos de las Medidas de Mitigación del Efecto Barrera de las Infraestructuras de Transporte’); la atención a la sostenibilidad integral (entre otros mediante el informe del ‘Observatorio de la Movilidad Metropolitana’); y la tradicional conexión entre ciencia y divulgación, con títulos como ‘Plantas de la Comarca de San Martín de Valdeiglesias’).

Sin perjuicio de ello, resultan de nuevo destacables en el ejercicio 2020 las publicaciones relacionadas con el cambio climático y con la economía circular, entre ellas ‘Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030’; ‘Los Bosques Españoles como Soluciones Naturales Frente al Cambio Climático’ y ‘La Madera y sus Derivados en el Contexto de la Bioeconomía Circular’.

En el ámbito de la conservación de la biodiversidad, cabe destacar el ‘Plan de Acción Español contra el Tráfico Ilegal y el Furtivismo Internacional de Especies Silvestres’. Por su parte, ahondando en el análisis de la relación entre las comunidades humanas y el medio natural, el OAPN publicó el ‘Catálogo Abierto del Patrimonio Inmaterial de las Reservas de la Biosfera Españolas’, como anticipo del 50 aniversario mundial de reservas de la biosfera que se celebra en 2021.

5. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y EVENTOS

5.1. Publicidad y comunicación institucional

En 2020 el Ministerio y sus entidades dependientes y adscritas han realizado 17 campañas de publicidad y comunicación institucional por un importe total de 2.078.978 euros, según se recoge en el [Informe 2020](#) de Publicidad y Comunicación Institucional, siendo el Departamento con mayor número de campañas realizadas, y el séptimo por importe. En el Plan de Publicidad y Comunicación Institucional 2020 se había previsto la realización de 33 campañas. La crisis sanitaria del COVID-19 hizo replantearse algunas campañas y dio lugar a la única campaña sobrevenida, no prevista en el Plan: Uso responsable de mascarillas: #RecuerdosOlvidables.

	Título	Importe (€)
Ministerio	Semana europea de la prevención de residuos	1.391,50
C.H. del Duero	Actualidad de la Confederación Hidrográfica del Duero	8.070,70
	Día mundial del agua	10.677,04
C.H. del Ebro	Promoción de acciones de la CHE en el territorio	17.944,30
C.H. del Guadalquivir	Educación ambiental CHG	4.033
	Actualidad e información de interés público de la CH	54.379,50
C.H. del Guadiana	Actuaciones para el control y eliminación del camalote	9.573,32
C.H. del Miño-Sil	Participación pública revisión Plan Hidrológico 2015-2021	9.000
	Proyectos europeos POCTEP: Risc Miño-Limia y Raia Termal	7.000
	Educación ambiental - conocer para valorar	8.312,70
C.H. del Segura	Día Mundial del Agua	10.953,53
Fundación Biodiversidad	Uso responsable de mascarillas: #RecuerdosOlvidables	21.780
Mancomunidad de Canales del Taibilla	Día mundial del medio ambiente	4.537,02
	Seamos SOStenibles	24.837,66
	Divulgación de la actividad que realiza la MCT	2.000,67
IDAE	Energía y ciudadano	1.877.340,00
Acuaes	Día mundial del agua	7.147,13
	Total	2.078.978,07

Tabla 47. Campañas de publicidad y comunicación institucional del Ministerio y sus entidades, año 2020. Fuente: [Informe 2020](#) de Publicidad y Comunicación Institucional.

Elaboración propia.

5.2. Comunicación y eventos del Ministerio por materia

5.2.1. En materia de cambio climático

De acuerdo con el artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y al artículo 12 del Acuerdo de París es

necesario promover el acceso a la información, la sensibilización, la educación, la formación y la participación social frente al cambio climático.

Los planes, programas y actividades desarrollados en materia de adaptación y mitigación se han ido integrando en la programación de numerosas actividades de formación, desde cursos reglados de enseñanza oficial hasta cursos específicos para determinados colectivos profesionales, cursos máster, cursos de verano, etc.

Por otra parte, entre el 3 y el 5 de noviembre de 2020 se organizó la edición número 16 del seminario '[Respuestas desde la comunicación y la educación frente al cambio climático](#)', esta vez en formato virtual, que contó con la participación de expertos procedentes de administraciones públicas, ONG, empresas y equipamientos educativos que desarrollan su actividad en el sector ambiental.

En el marco del proyecto LIFE *Sharing awareness and governance of adaptation to climate change in Spain* (LIFE Shara), coordinado por la Fundación Biodiversidad y que cuenta entre sus socios a la Agencia Portuguesa de Medio Ambiente, se ha celebrado la Conferencia Ibérica sobre adaptación [Adaptas](#) y mejoras en la plataforma [AdapteCCa](#).

En el ámbito de la divulgación, se ha editado el séptimo número del [boletín de la Red de Seguimiento del Cambio Global](#) en Parques Nacionales, se ha revisado el informe 'Emisiones de gases de efecto invernadero en el sistema agroalimentario y huella de carbono de la alimentación en España' de la Real Academia de la Ingeniería, que por primera vez ha calculado la huella del sistema alimentario español en su conjunto. Además se ha colaborado en el proyecto de modelo de economía circular de adaptación y mitigación del cambio climático en la industria alimentaria de Castilla y León: [MENC3IA](#), organizado por Vitartis, la Asociación de la Industria Alimentaria de Castilla y León.

Adicionalmente, el Ministerio y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), continúan desarrollando acciones para promover y facilitar el desarrollo de iniciativas locales en materia de cambio climático, encaminadas a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), en particular el objetivo 13 relativo a la acción climática, entre las que destacan: el apoyo a los municipios en el cálculo de la huella de carbono, la realización de talleres para los técnicos municipales, una campaña escolar para concienciar a los más jóvenes sobre el cambio climático, y la elaboración de una guía para la aplicación de los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima en el ámbito local. En el encuentro anual de la Red de Ciudades

por la Agroecología, se realizó una presentación sobre las políticas alimentarias locales frente al cambio climático y otros riesgos globales.

Por último, destaca la participación del Ministerio en numerosos congresos y jornadas, entre otros, la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente ([Genera 2020](#)), la Jornada energía, clima y medio ambiente: tiempo de actuar, el [Foro de la Economía del Agua](#) y el octavo [diálogo internacional sobre Acción para el Empoderamiento Climático](#), organizado por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

5.2.2. En materia de agua

En 2020 la Dirección General del Agua y las confederaciones hidrográficas organizaron, una serie de 13 conferencias web iniciada por la 'Jornada de presentación general de los EpTI' el 27 de marzo que se extendieron con una jornada por cada demarcación hidrológica comunitaria, hasta el 8 de abril. En ellas se presentaron los principales aspectos de los esquemas provisionales de temas importantes del proceso de planificación hidrológica. La asistencia en el conjunto de las 13 fue de 3611 personas, con participantes de todas las provincias españolas y conexiones desde Portugal, Francia, Bélgica, Reino Unido, Suecia, México, Perú y Corea del Sur. Otros eventos relevantes en 2020 han sido:

- Criterios implantación Planes de emergencia, durante la divulgación del PEP de Foia del Pou febrero.
- Problemática geotécnica y patología de presas de materiales sueltos, en el Máster en Mecánica del Suelo e Ingeniería Geotécnica del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, en mayo.
- Jornada sobre presas, avenidas y cambio climático, celebrada en el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en octubre.
- Ponencias de control de seguridad, de explotación y gestión de la seguridad y de informes anuales en el Ministerio, en el marco del segundo Curso de Explotación y Seguridad de Presas, en noviembre.
- Ponencia sobre los planes de emergencia de presas en el Curso de Gestión de Riesgos de Inundación organizado por Protección Civil. celebrado en la Escuela Nacional de Protección Civil y su campus virtual ENPC, en noviembre.

5.2.3. En materia de biodiversidad y medio natural

En octubre de 2020, el Ministerio organizó una jornada virtual para la divulgación y difusión de la normativa en materia de acceso y utilización de

recursos genéticos, que contó con la participación de más de 250 asistentes. Por otra parte, se han llevado a cabo tres jornadas de formación de empresas, en tres espacios Red Natura 2000 diferentes, para promover su adhesión al Sistema de reconocimiento de la sostenibilidad del turismo de naturaleza en Red Natura 2000.

Además, el ministerio ha participado, junto con instituciones europeas, regionales y locales, en la exposición temporal del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona: **‘Más que abejas. Polinizadores y flores, la vida en juego’**.

5.2.4. En materia forestal

Durante 2020 ha continuado la exposición ilustrada itinerante ‘50 años de conocimiento y prevención de incendios forestales’ dirigida a concienciar sobre la importancia de la prevención de los incendios forestales. La exposición, dirigida a público infantil y adulto no especializado, recupera la figura emblemática de Fidel, un conejo guarda forestal que desde 1962 ha sido protagonista en las campañas de sensibilización sobre los incendios forestales desarrolladas por el Ministerio. El contenido completo se encuentra recogido en un **folleto divulgativo** disponible en español e inglés. Ha sido expuesta en diversos centros de interpretación y municipales de varias comunidades autónomas peninsulares, existiendo una réplica para su utilización en los parques nacionales de las Islas Canarias.

6. ESTADÍSTICA

El Ministerio es responsable de la realización y coordinación, en su caso, de las operaciones estadísticas de los planes sectoriales y las que le sean asignadas al departamento en el Plan Estadístico Nacional. El Programa de estadísticas del Ministerio figura en el Programa anual 2020, aprobado en el **Real Decreto 308/2020**, incluido en el Plan Estadístico Nacional 2017-2020.

En dicho Programa anual, figuran las estadísticas delegadas en el Ministerio para fines estatales, siendo algunas de ellas demandadas por la UE, bien por figurar establecidas en su normativa o por tener establecido un “*acuerdo entre países*” entre los Estados miembros.

Estas estadísticas engloban operaciones que, de forma periódica, recopilan información sobre los citados aspectos del sector, siendo dicha lista susceptible de ser ampliada en Programas sucesivos, en función de las necesidades. Sus resultados constituyen información relevante para el desarrollo, toma de decisiones y seguimiento de las políticas nacionales y de la UE,

quien también utiliza dicha información estadística para diseño y evaluación de las políticas armonizadas.

Instituciones y entidades, tanto públicas como privadas, cada vez más interesadas en el desarrollo de los ámbitos de actividad del Ministerio demandan crecientemente información estadística, siendo los principales usuarios: organismos nacionales e internacionales, organizaciones profesionales, instituciones académicas, el sector, en general, y ciudadanos particulares.

6.1. DIFUSIÓN Y COLABORACIÓN

El gran hito producido en el 2020 ha sido el diseño y publicación de la [página web de estadísticas del Ministerio](#), con acceso privilegiado desde su página principal, cuyo objetivo principal es potenciar la cultura estadística y mejorar los sistemas de acceso y atención al usuario. Funciona como “punto de entrada único” y posee estructura de árbol por la que se puede acceder, de forma temática, a las estadísticas que el Ministerio tiene asignadas por el PEN. Para cada estadística se describen los objetivos y se facilita el acceso a resultados y metodología. Se incluye un acceso al calendario y a un correo electrónico para facilitar las consultas de usuarios.

En lo que se refiere a la colaboración, la mayoría de las unidades sectoriales del Departamento colaboran activamente en foros nacionales e internacionales, a través de estrechas relaciones de trabajo e incluso de forma presencial en dichos foros. Existe también una estrecha colaboración con las comunidades autónomas en muchas de las operaciones estadísticas.

6.2. OPERACIONES ESTADÍSTICAS

En 2020 y junto con los trabajos habituales derivados del Plan Estadístico Nacional, se han desarrollado actuaciones de mejora en: planificación, diseño, armonización, obtención de resultados y difusión de información de las operaciones estadísticas; siempre acordes con las líneas estratégicas recogidas en dicho Plan y el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, siendo las principales:

- Estadística de productos energéticos: proporciona información sobre generación y consumo de energía eléctrica, y sobre producción nacional, importaciones, exportaciones y consumo de gas natural.
- Estadística sobre el mercado de productos petrolíferos: aporta información relevante sobre producción nacional, importaciones, exportacio-

nes, consumo y existencias mínimas de seguridad de crudo y productos petrolíferos. También proporciona información sobre precios de venta al público de carburantes en estaciones de servicio y los precios de importación de crudo.

- Balance energético: describe la evolución de las principales magnitudes energéticas (trimestral) y del balance energético nacional (anual).
- Estadística minera y de explotación de las aguas: genera información relevante sobre producción de carbones, petróleo, gas, aguas minerales y termales, minerales metálicos y minerales no metálicos ni energéticos.
- Espacios naturales o de interés: aporta conocimiento del número y superficie de espacios protegidos (dirigido a establecer medidas de conservación de los valores del patrimonio natural español por los que fueron declarados), de la caracterización de los usos del suelo (principalmente de los ecosistemas naturales: forestales, humedales, etc.) y de los instrumentos de planificación y de gestión.
- Estadística de diversidad de especies silvestres: proporciona información sobre las especies silvestres en territorio español, su estado de conservación y grado de amenaza al que están sometidas, con especial atención a las incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE) y en el Catálogo de Especies Amenazadas (CEA) con el fin de adoptar medidas para su protección.
- Estadísticas forestales: genera información sobre inventarios (forestal, erosión de suelos y estado de salud de los bosques), incendios forestales, proyectos y actuaciones forestales, gestión sostenible de los bosques, madera (cortas, comercio y balance), cuentas de la silvicultura, y caza y pesca fluvial.
- Estadística de embalses y producible de energía hidroeléctrica: tiene por objeto conocer la situación de la reserva de agua embalsada en la España peninsular, la producción hidroeléctrica máxima teórica disponible a partir de dicha reserva y la producción hidroeléctrica real registrada por el operador de la red.
- Seguimiento del estado cuantitativo de las aguas subterráneas: aporta conocimiento de los recursos de agua almacenados en acuíferos de recarga natural y de su vaciado (natural y por extracción). “Seguimiento del estado químico de las aguas subterráneas”: ofrece datos sobre el control general de la evolución de la calidad del agua subterránea. “Seguimiento del estado de las aguas superficiales”: proporciona información sobre el estado de las masas de agua continentales superficiales.
- Estadística de envases y residuos de envases: recaba información sobre la generación y gestión de envases y residuos de envases como base para la evaluación de la calidad ambiental de la Unión Europea y dar cumplimiento a otros acuerdos internacionales y a la legislación nacional.

- Estadística de calidad del aire: proporciona una visión general de la calidad del aire en España, siguiendo los criterios establecidos por la normativa nacional y de la Unión Europea y por los convenios internacionales firmados por España.
- Inventario de emisiones contaminantes a la atmósfera: presenta la cantidad de contaminantes emitidos a la atmósfera por los diferentes sectores de actividad y su evolución.
- Estadística de variables meteorofenológicas: dispone de valores estadísticos (medios, normales, extremos y desviaciones) de los elementos del clima para describirlo y diagnosticar su variabilidad espacial y temporal.
- Estadística de fenómenos meteorológicos adversos: presenta valores estadísticos por provincias (frecuencia en número de días al mes o año) de superación de umbrales de determinadas variables meteorológicas, inusuales desde el punto de vista climatológico, a la vez que suficientemente adversas para poder afectar a la seguridad de las personas y a los bienes materiales.
- Balance Hídrico: proporciona una visión general del comportamiento de las precipitaciones y del balance de agua en el suelo, particularizado para todo el territorio nacional, así como para las áreas correspondientes a las zonas características de Aemet o grandes cuencas hidrográficas, provincias y Comunidades Autónomas.
- Estadística de vigilancia del clima: facilita una visión general del comportamiento de las temperaturas y de las precipitaciones en todo el territorio nacional, así como en comunidades autónomas y provincias.
- Índice Meteorológico del riesgo de incendio: proporciona una visión general del índice meteorológico, así como del nivel de riesgo de incendio en todo el territorio nacional, particularizando para cada provincia.
- Estadística de composición química de la atmósfera: describe y caracteriza las variaciones y tendencias en la concentración de algunos contaminantes atmosféricos medidos en estaciones con ubicación suficientemente alejada de las fuentes emisoras.

7. EDUCACIÓN AMBIENTAL

El Ministerio, a través de una serie de centros adscritos al Organismo Autónomo Parques Nacionales, desarrolla una amplia gama de acciones destinadas a cumplir una labor formativa y de sensibilización en materia ambiental, promoviendo los valores de conservación de la biodiversidad y de aprecio por el medio natural y los recursos que éste proporciona a la sociedad. En el desarrollo de estas funciones cabe destacar la actividad del [Centro Nacional de Educación Ambiental \(Ceneam\)](#).

A lo largo de 2020 se inició la elaboración del [Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad \(Paeas\)](#) con el objetivo general de «definir las líneas estratégicas de la educación ambiental en España para los próximos cinco años, ofreciendo un marco de trabajo consensuado en el que se reflejen los ámbitos estratégicos de actuación, así como los objetivos, principales medidas y acciones concretas a desarrollar por los diferentes sectores y agentes implicados. En una primera fase, desarrollada durante 2020, se definió un trabajo participativo de más de 300 personas expertas relacionadas con la Educación Ambiental para la Sostenibilidad, que tuvo como resultado la elaboración de un documento base, punto de partida para redacción definitiva del Plan.»

En 2020 se ha continuado con el desarrollo de los programas formativos pero, debido a las medidas relacionadas con la crisis sanitaria del COVID-19, frente a una previsión de cerca de medio centenar de acciones, únicamente pudieron desarrollarse un total de veinte, de las cuales ocho fueron en formato *online*.

Además, el Ceneam ha continuado con su labor de publicación mensual de su [carpeta informativa](#) sobre noticias relacionadas con la educación ambiental al que están suscritas más de 10.000 personas. También continuó elaborando el '[Boletín de la Red de Parques Nacionales](#)' que se distribuye electrónicamente a más de 1200 profesionales de diversos colectivos interesados.

Además, dispone de [servicio de documentación y biblioteca](#) especializada en sus instalaciones con más de 30.000 documentos y referencias en materias de educación ambiental, que pueden consultarse a través de Internet, una hemeroteca con más de 450 títulos, una [fototeca digital](#) con más de 20.000 fotografías, un archivo de imágenes de video profesional y un archivo de sonidos de la fauna ibérica (especialmente aves) y de paisajes sonoros (sonidos del medio abiótico).

La actividad de divulgación y educación ambiental se completa con las actuaciones del Vivero Escuela Río Guadarrama, situado en Navalcarnero, que desarrolla desde hace años proyectos de escuelas-taller, con las especialidades de 'educación ambiental' y 'trabajos forestales y jardinería'. La actividad formativa se ha mantenido, no así las visitas escolares, debido a las medidas relacionadas con la crisis sanitaria del COVID-19.



ANNE XO N

ANEXO N

NORMATIVA APROBADA Y EN TRAMITACIÓN EN 2020

N.1. NORMATIVA EN MATERIA DE COMERCIO DE DERECHOS DE EMISIÓN

N.1.1. Normativa aprobada en 2020 en materia de comercio de derechos de emisión

En relación con la transposición de la Directiva (UE) 2018/410, durante el año 2020 han sido incorporados a la normativa nacional las siguientes disposiciones:

- El [Real Decreto 1089/2020](#), de 9 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos al ajuste de la asignación gratuita de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en el periodo 2021-2030. Este real decreto transpone las referencias a las variaciones en la actividad que justifican el ajuste inicial de la asignación que introduce el artículo 1, apartado 14, letras m) y n) de la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018, y completa la regulación pormenorizada que desarrolla el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1842, de 31 de octubre de 2019, en materia de ajustes. Asimismo, este real decreto transpone la obligación de cumplir con los requisitos documentales para poder conceder asignación gratuita, prevista en el artículo 1, apartado 17, de la mencionada directiva. Igualmente, regula otras cuestiones derivadas del ajuste de la asignación, como la devolución de derechos gratuitos en caso de haberse producido un exceso en la asignación y la suspensión de la transferencia de derechos gratuitos en determinados supuestos.
- La [Ley 9/2020](#), de 16 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero, para intensificar las reducciones de emisiones de forma eficaz en relación con los costes. La necesidad de incorporar al ordenamiento jurídico español las novedades que afectan al RCDE UE en el nuevo periodo de comercio que comienza el 1 de enero de 2021 incluidas por la Directiva (UE) 2018/410, de 14 de marzo de 2018; introducir los elementos, conexos de las restantes normas adoptadas a nivel de la Unión Europea; dotar de la suficiente cohe-

rencia y efectividad al RCDE UE en España y alinearlos a la normativa de la Unión Europea, modificada en profundidad en los últimos dos años, justifican la modificación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo. Esta modificación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, viene acompañada de otros cambios normativos a nivel reglamentario que aseguran la correcta implementación del RCDE UE en la fase IV. Cabe destacar, entre las normas ya adoptadas, la aprobación del Real Decreto 18/2019, de 25 de enero, así como el Real Decreto 317/2019, de 26 de abril, y el anteriormente mencionado Real Decreto 1089/2020, de 9 de diciembre.

En relación con la tercera fase del RCDE UE (2013-2020), en el año 2020 se han seguido realizando los correspondientes ajustes en las asignaciones gratuitas de derechos de emisión de las instalaciones del sector energético que las habían solicitado para el periodo 2013-2020. Dichos ajustes, respecto a las asignaciones iniciales establecidas para la tercera fase, se realizan en función de los cambios de actividad experimentados por algunas instalaciones (ceses parciales o totales de actividad, ampliaciones o reducciones significativas de capacidad, nuevas instalaciones), de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1722/2012, de 28 de diciembre, por el que se desarrollan aspectos relativos a la asignación de derechos de emisión en el marco de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen de comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. En este sentido, durante 2020 se han publicado las siguientes resoluciones:

- La Resolución de 15 de julio de 2020 del Secretario de Estado de Medio Ambiente aprueba los ajustes en las asignaciones de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a un grupo de instalaciones que han registrado una reducción significativa de capacidad, que han cesado parcialmente sus actividades o que han recuperado su nivel de actividad antes del 1 de enero de 2020.
- La Resolución de 17 de diciembre de 2020 del Secretario de Estado de Medio Ambiente aprueba los ajustes en las asignaciones de derechos de emisión de gases de efecto invernadero a un grupo de instalaciones que han registrado una reducción significativa de capacidad, que han cesado parcialmente sus actividades o que han recuperado su nivel de actividad antes del 1 de enero de 2020.

Asimismo, con fecha 14 de abril de 2020, el Consejo de Ministros adoptó, a propuesta de los ministerios de Asuntos Económicos y Transformación Digital; de Industria, Comercio y Turismo; y para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, la asignación individual de derechos de emisión al séptimo conjunto de instalaciones, entre las que se encuentran algunas

instalaciones del sector energético, que solicitan asignación como nuevos entrantes del período 2013-2020 y se encuentran incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

N.2. NORMATIVA EN MATERIA DE AGUA

Real Decreto 1158/2020, de 22 de diciembre, por el que se regula la concesión directa de subvenciones para el desarrollo de planes piloto de fomento de la adaptación del riesgo de inundación de las edificaciones, equipamientos e instalaciones o explotaciones existentes en los términos municipales de Los Alcázares, San Javier, Torre-Pacheco, Cartagena y San Pedro del Pinatar (Murcia).

Real Decreto 1159/2020, de 22 de diciembre, por el que se regula la concesión directa de una subvención a la Agencia del Agua de Castilla-La Mancha, O.A., para la ejecución de diversas obras y actuaciones de mejora del entorno socioeconómico de los núcleos colindantes con los embalses de Entrepeñas y Buendía.

Real Decreto 1161/2020, de 22 de diciembre, por el que se regula la concesión directa de una subvención a la CA de Canarias para abaratar a los agricultores el sobre coste de la desalación y de la extracción de agua de pozos y de galerías para el riego agrícola en Canarias.

309

INDEX

N.3. NORMATIVA EN MATERIA DE ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS

Real Decreto 731/2020, de 4 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 1619/2015, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso.

N.4. NORMATIVA EN MATERIA DE BIODIVERSIDAD Y MEDIO NATURAL

N.4.1. Normativa aprobada en 2019 en materia de biodiversidad y medio natural

Real Decreto 570/2020, de 16 de junio, por el que se regula el procedimiento administrativo para la autorización previa de importación en el territorio nacional de especies alóctonas con el fin de preservar la biodiversidad autóctona española.

Orden TED/1126/2020, de 20 de noviembre, por la que se modifica el Anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de

Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, y el Anexo del Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Fruto de la aplicación de los Criterios orientadores para la inclusión de taxones y poblaciones en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, incluyendo en el Catálogo de especies amenazadas, en la categoría «En peligro de extinción», las especies de flora *Avellara fistulosa*, *Hydrocharis morsus-ranae* y *Sparganium natans*, así como, dentro de la fauna, la población del Sistema Ibérico de la Perdiz pardilla. Se incluye en la categoría «Vulnerable» el molusco marino *Tritia tingitana*. El cetáceo Marsopa cambia de categoría desde «Vulnerable» a «En peligro de extinción». Se incluye en el Listado la Violeta del Teide y un ave de reciente asentamiento en España, el Rabijunco etéreo. Todas estas especies se incorporan previa solicitud de administraciones, asociaciones científicas o investigadores. Por último, se incorpora de oficio al Listado al Castor europeo, especie incluida en los anejos II y IV de la Directiva Hábitats.

N.4.2. Normativa en tramitación en materia de biodiversidad y medio natural

Se han iniciado en 2020 los trámites de consulta pública y de información pública de los siguientes proyectos:

- Proyecto de Real Decreto por el que se aprueban el Plan Director de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España y los Criterios mínimos comunes para la gestión coordinada y coherente de la Red.
- Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución de líneas de alta tensión.
- Proyecto de Real Decreto por el que se establecen medidas de aplicación del Convenio sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), hecho en Washington el 3 de marzo de 1973, y del Reglamento (CE) N.º 338/97, del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestres mediante el control de su comercio’.
- Proyectos de órdenes ministeriales para la aprobación o actualización de los planes de gestión de las ZEC marinas de las Islas Canarias, los LIC/ZEC frente a las costas de la Comunidad Valenciana y la ZEC/AMP El Cachucho.

N.5. NORMATIVA EN MATERIA DE ENERGÍA

N.5.1. Actuaciones relacionadas con la crisis COVID-19 en sector eléctrico

Cabe significar las siguientes actuaciones especiales en el ámbito eléctrico como consecuencia de la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19:

Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19, contempló la prórroga automática de la vigencia del bono social hasta el 30 de septiembre de 2020 para todos los beneficiarios de este a los que les venciera con anterioridad a esta fecha. Asimismo, estableció la imposibilidad de suspender el suministro de energía eléctrica, gas natural y agua a aquellos consumidores perceptores del bono social durante un plazo de un mes desde la entrada en vigor del real decreto-ley.

Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19 establece en su artículo 28 la consideración de consumidor vulnerable en su vivienda habitual (y, por tanto, el derecho a percibir el bono social), a los consumidores que, cumpliendo determinados requisitos de renta, acreditaron con fecha posterior a la entrada en vigor del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, que el titular del punto de suministro, o alguno de los miembros de su unidad familiar, profesionales por cuenta propia o autónomos, tenía derecho a la prestación por cese total de su actividad profesional o por haber visto su facturación en el mes anterior al de la solicitud del bono social reducida en, al menos, un 75 por ciento en relación con el promedio de facturación del semestre anterior. Este bono social se aplicó durante 6 meses a partir del primer día de devengo del bono social otorgado bajo estos criterios.

Esta medida se complementó con la recogida en el artículo 29, dirigida a todos los consumidores personas físicas en su vivienda habitual, a los que se garantizó hasta el 30 de septiembre de 2020 la no suspensión de su suministro de energía eléctrica, productos derivados del petróleo, incluidos los gases manufacturados y los gases licuados del petróleo, gas natural y agua, por motivos distintos a la seguridad del suministro, de las personas y de las instalaciones. El periodo durante el que estuvo en vigor esta última medida no computó a efectos de los plazos comprendidos entre el requerimiento fehaciente del pago y la suspensión del suministro por impago establecidos

en los contratos de suministro y en el procedimiento de corte de suministro regulado en el Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica.

Por otro lado, este real decreto-ley incorporó una serie de medidas en materia de flexibilización de los contratos de suministro de electricidad para autónomos y empresas, de manera que se permitió suspender temporalmente sus contratos de suministro o modificar sus modalidades de contratos sin penalización; asimismo, se posibilitó el cambio de peaje de acceso y el ajuste de la potencia contratada al alza o a la baja, sin coste alguno. Una vez concluido el estado de alarma, se volvió a permitir una nueva modificación sin coste ni penalización. Adicionalmente, se estableció un mecanismo de suspensión del pago de la factura de electricidad por parte de autónomos y pyme al comercializador de electricidad. Para evitar que los comercializadores asumieran cargas de tesorería indebidas, se les eximió de afrontar el pago de los peajes y de la liquidación de los impuestos indirectos que gravan estos consumos durante el periodo de suspensión del pago.

Finalmente, para aliviar la carga financiera que supone esta medida sobre las comercializadoras y sobre los distribuidores de electricidad, se habilitó a todas estas empresas a acceder a la línea de avales establecida en el artículo 29 del Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, o cualquier otra línea de avales que se habilitara con este fin específico.

Real Decreto-ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica, estableció una serie de medidas para el sector eléctrico dentro de las políticas de recuperación necesarias ante la excepcional situación originada por el COVID-19. Con el objetivo de asegurar el equilibrio y la liquidez del sistema eléctrico en el corto plazo, una de las medidas adoptadas consistió en la habilitación a la Ministra al uso del superávit de ingresos del sistema eléctrico para cubrir los eventuales desajustes y desviaciones entre ingresos y costes del sistema de 2019 y 2020.

Real Decreto-ley 30/2020, de 29 de septiembre, de medidas sociales en defensa del empleo, en su disposición adicional sexta, creó una nueva categoría de consumidor vulnerable en su vivienda habitual para los consumidores que acreditaran que el titular del punto de suministro o alguno de los miembros de su unidad familiar, se encuentra en situación de desempleo, expediente temporal de regulación de empleo (ERTE), o ha visto reducida su jornada por motivo de cuidados, en caso de ser empresario, u otras

circunstancias similares que supongan una pérdida sustancial de ingresos, no alcanzando por ello el conjunto de los ingresos de los miembros de la unidad familiar, en el mes anterior al momento en que se presenta la solicitud del bono social completa, unos determinados niveles. Esta condición de consumidor vulnerable y el derecho a percibir el bono social se extinguiría inicialmente con fecha 30 de junio de 2021 (plazo prorrogado hasta el 9 de agosto de 2021 por el Real Decreto-ley 8/2021, de 4 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en el orden sanitario, social y jurisdiccional, a aplicar tras la finalización de la vigencia del estado de alarma declarado por el Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2).

Real Decreto-ley 37/2020, de 22 de diciembre, de medidas urgentes para hacer frente a las situaciones de vulnerabilidad social y económica en el ámbito de la vivienda y en materia de transportes. En su disposición adicional cuarta, recoge la imposibilidad de suspensión de suministro eléctrico, gas natural y agua a los consumidores acogidos al bono social de electricidad durante el estado de alarma establecido por el Real Decreto 926/2020, de 25 de octubre, por el que se declara el estado de alarma para contener la propagación de infecciones causadas por el SARS-CoV-2, prorrogado en virtud del Real Decreto 956/2020, de 3 de noviembre (medidas también prorrogadas hasta el 9 de agosto de 2021 por el Real Decreto-ley 8/2021, de 4 de mayo).

Orden TED/952/2020, de 5 de octubre, por la que se aplica el superávit del sistema eléctrico para cubrir los desajustes temporales y las desviaciones transitorias entre ingresos y costes de los ejercicios 2019 y 2020, ha desarrollado la habilitación dada a la Ministra a través del Real Decreto-Ley 23/2020, antes citado, gracias a la cual el ejercicio 2019 fue cerrado en equilibrio, y se han podido emplear cuantías adicionales para desviaciones del ejercicio 2020, cuyo cierre se producirá antes del 1 de diciembre de 2021.

Orden TED/320/2020, de 3 de abril, por la que se desarrollan determinados aspectos del derecho a percepción del bono social por parte de trabajadores autónomos que hayan cesado su actividad o hayan visto reducida su facturación como consecuencia del COVID-19 y se modifica el modelo de solicitud del bono social para trabajadores autónomos que hayan visto afectada su actividad como consecuencia del COVID-19, establecido en el Anexo IV del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.

[Resolución de 22 de noviembre de 2020](#), de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 3 de noviembre de 2020, por el que se prorroga la vigencia del “Documento de planificación energética. Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020”, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015.

N.5.2. Normativa aprobada en 2020 en el ámbito del sector eléctrico

[Real Decreto 647/2020](#), de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas.

[Orden TED/749/2020](#), de 16 de julio, por la que se establecen los requisitos técnicos para la conexión a la red necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión.

[Orden TED/776/2020](#), de 4 de agosto, por la que se revisan los precios de producto y logística a emplear en la determinación del precio de combustible y se establece un valor tope del tiempo de arranque de liquidación por instalación tipo aplicable a las instalaciones de producción ubicadas en los territorios no peninsulares con régimen retributivo adicional.

[Real Decreto 1106/2020](#), de 15 de diciembre, por el que se regula el Estatuto de los consumidores electrointensivos.

[Orden TED/1271/2020](#), de 22 de diciembre, por la que se establecen diversos costes regulados del sistema eléctrico para el ejercicio 2021 y se prorrogan los peajes de acceso de energía eléctrica a partir del 1 de enero de 2021.

[Real Decreto 1183/2020](#), de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.

En el ámbito del subsector de la producción de energía eléctrica en base a fuentes renovables:

[Orden TED/171/2020](#), de 24 de febrero, por la que se actualizan los de las instalaciones tipo, a efectos de su aplicación al periodo regulatorio que tiene su inicio el 1 de enero de 2020.

[Orden TED/668/2020](#), de 17 de julio, por la que se establecen los parámetros retributivos para el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2018

y el 30 de junio de 2019, como consecuencia de la disposición adicional octava del Real Decreto-ley 15/2018, de 5 de octubre, y por la que se revisan los valores de la retribución a la operación correspondientes al primer semestre natural del año 2019. Asimismo, esta orden revisa los valores de la retribución a la operación correspondientes al primer semestre natural del año 2019.

Orden TED/765/2020, de 3 de agosto, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de ayudas a la inversión en de producción de energía térmica con fuentes susceptibles de ser cofinanciadas con fondos de la Unión Europea.

Orden TED/766/2020, de 3 de agosto, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión, en régimen de concurrencia competitiva, de ayudas a la inversión en generación de energía eléctrica con fuentes de energía renovable, susceptibles de ser cofinanciadas con fondos de la Unión Europea.

Real Decreto 960/2020, de 3 de noviembre, por el que se regula el régimen económico de energías renovables para instalaciones de producción de energía eléctrica.

Orden TED/1161/2020, de 4 de diciembre, por la que se regula el primer mecanismo de subasta para el otorgamiento del régimen económico de energías renovables y se establece el calendario indicativo para el periodo 2020-2025.

Resolución de 10 de diciembre de 2020, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se convoca la primera subasta para el otorgamiento del régimen económico de energías renovables al amparo de lo dispuesto en la Orden TED/1161/2020, de 4 de diciembre.

(El '**Código de la Energía Eléctrica**', mantenido por el BOE, constituye una compilación de las principales normas estatales vigentes mediante una fuente consolidada y permanentemente actualizada).

N.5.3. Normativa en preparación en 2020 en el ámbito del sector eléctrico

En 2020 se encuentra en preparación la transposición de la recientemente aprobada política comunitaria al ámbito nacional. Asimismo, comenzó la tramitación del **anteproyecto de Ley por la que se crea el Fondo Nacional para la Sostenibilidad del Sistema Eléctrico**, con un triple objetivo: evitar

subidas en el precio de la electricidad; dar señales claras de electrificación de la economía y aportar la certidumbre, sostenibilidad y equilibrio al sistema que permita movilizar las inversiones necesarias en los próximos años.

N.5.4. Normativa aprobada en 2020 en el ámbito del sector de la eficiencia energética

En el ámbito del sector de la eficiencia energética, durante el año 2020, se publicaron nuevas convocatorias de ayudas a la eficiencia energética especialmente enfocadas a la empresa, la movilidad eficiente y sostenible y a las entidades locales, reguladas en:

[Real Decreto 569/2020](#), de 16 de junio, por el que se regula el programa de incentivos a la movilidad eficiente y sostenible (Programa MOVES II) y se acuerda la concesión directa de las ayudas de este programa a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla.

Con fecha 22 de septiembre de 2020 se ha publicado la Resolución de la Presidenta del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, E.P.E., M.P., por la que se resuelve el procedimiento de concesión de ayudas correspondientes al Programa de ayudas a proyectos singulares en materia de movilidad sostenible (Programa MOVES Proyectos Singulares).

N.5.5. En el ámbito del sector nuclear

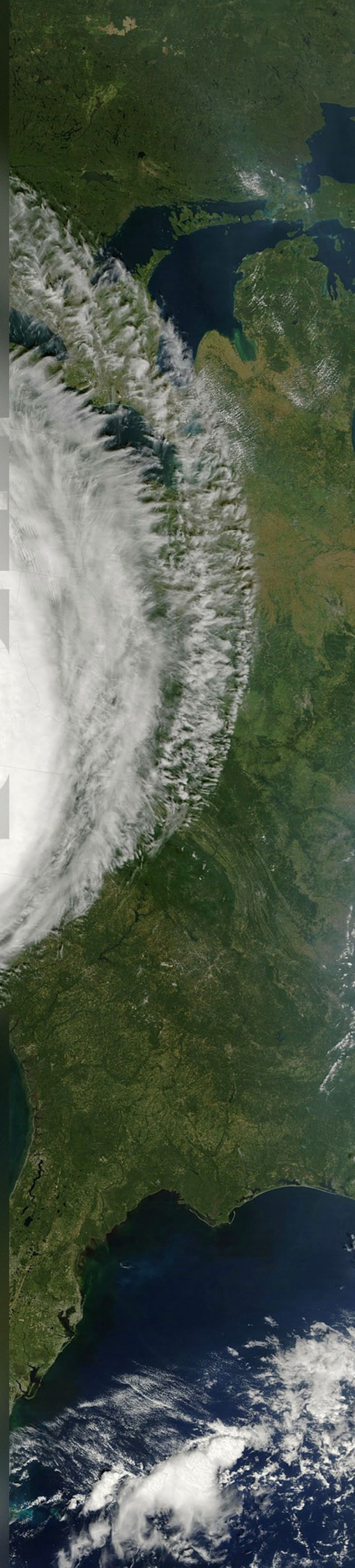
[Real Decreto 451/2020](#), de 10 de marzo, sobre control y recuperación de las fuentes radiactivas huérfanas. Mediante esta norma se incorporó parcialmente al ordenamiento jurídico nacional la Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.

Asimismo, se pueden destacar otros trabajos realizados para la incorporación al ordenamiento jurídico nacional de la citada Directiva 2013/59/Euratom. Dichos trabajos tienen por objeto la elaboración de dos reales decretos que, a 31 de diciembre de 2020, se encontraban en diferentes estados de tramitación: uno sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes y un segundo por el que se aprueba un nuevo Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes.

N.5.6. En el ámbito de la seguridad minera

[Orden TED/252/2020](#), que ha supuesto un refuerzo de la figura del director o directora facultativa, ha flexibilizado varios aspectos respecto del modelo de 1988 y ha concretado otros, como la reducción de la discrecionalidad por parte de la empresa; todo ello con un objetivo claro: seguir combatiendo la siniestralidad minera, tanto de las propias actividades extractivas, como de los trabajadores.

ANEXOS XO M



ANEXO M

MEMORIAS E INFORMES ANUALES DE ENTIDADES DEL MINISTERIO

Relación de enlaces a las memorias e informes anuales de entidades públicas adscritas o bajo la tutela del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

[Agencia Española de Meteorología.](#)

[Confederación Hidrográfica del Cantábrico.](#)

[Confederación Hidrográfica del Duero.](#)

[Confederación Hidrográfica del Ebro.](#)

[Confederación Hidrográfica del Júcar.](#)

[Confederación Hidrográfica del Miño-Sil.](#)

[Confederación Hidrográfica del Segura.](#)

[Confederación Hidrográfica del Tajo.](#)

[Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos \(Cores\)*.](#)

[Empresa Nacional de Residuos Radioactivos \(Enresa\).](#)

[Fundación Biodiversidad.](#)

[Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía \(IDAE\).](#)

[Mancomunidad de los Canales del Taibilla.](#)

* Marcar casilla 'Memoria de actividades'

TA BLAS



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	Tabla 1. Balance de tramitación de expedientes de evaluación de impacto ambiental de proyectos, año 2020	63
TABLA 2	Reserva total de agua y energía disponible embalsada en España, año 2020	75
TABLA 3	Gestión del dominio público marítimo terrestre, por tipo de expediente, año 2020	91
TABLA 4	Datos estadísticos básicos sobre la Red Natura 2000, a 31 de diciembre de 2020	99
TABLA 5	Energía primaria renovable por fuente en 2020 y variación 2019 a 2020	125
TABLA 6	“Mix” de generación eléctrica en España: potencia instalada, años 2019 y 2020	130
TABLA 7	Calendario indicativo para la asignación del régimen económico de energías renovables, período 2020-2025.	137
TABLA 8	Ayudas a la inversión en generación a partir de renovables, por comunidad autónoma, año 2020	138
TABLA 9	Potencia instalada de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables, año 2020	139
TABLA 10	Actuaciones del Registro de régimen retributivo específico, julio 2014 a 31 de diciembre de 2020.	141
TABLA 11	Certificados de eficiencia energética de edificios, por comunidad autónoma, a 31 de diciembre de 2019	144
TABLA 12	Consumo de productos petrolíferos en España, año 2019 y variación 2018-2019	151
TABLA 13	Financiación climática de España a países en desarrollo, año 2019*, en euros	238
TABLA 14	Personal del Ministerio y sus organismos por destino y vinculación, a 31 de diciembre de 2020	242
TABLA 15	Plazas convocadas en procesos selectivos de personal funcionario por el Ministerio, año 2020	243
TABLA 16	Funcionarios de nuevo ingreso incorporados en el Ministerio, por subgrupo, año 2020	243
TABLA 17	Ejecución del Plan Anual de Formación del Ministerio por áreas formativas, año 2020	245
TABLA 18	Presupuesto del Mº (Estado y OOAA y resto de entidades), comparativa años 2019-2020	252
TABLA 19	Presupuesto Mº (Estado y OOAA y resto de entidades). Transferencias internas, comparativa 2019-2020	253

TABLA 20	Presupuesto del Subsector Estado por grandes centros, comparativa 2019-2020 (sin consolidar)	253
TABLA 21	Presupuesto del Subsector Estado por grandes centros, comparativa 2019-2020 (consolidado)	253
TABLA 22	Presupuesto Mº (Estado, y OOAA y resto de entidades), por política y programa, comparativa 2019-2020	254
TABLA 23	Presupuesto Subsector Estado, por capítulos, comparativa 2019-2020	255
TABLA 24	Presupuesto Subsector Estado, por servicios, comparativa 2019-2020	255
TABLA 25	Presupuesto Subsector OOAA y resto de entidades, por capítulos, comparativa 2019-2020	256
TABLA 26	Presupuesto Subsector OOAA y resto de entidades, por centro gestor, comparativa 2019-2020	256
TABLA 27	Ejecución del presupuesto del Mº (Estado y OOAA y resto de entidades), por centro gestor, año 2020	257
TABLA 28	Ejecución del presupuesto del Mº (Estado y OOAA y resto de entidades), por política y programa, 2020	258
TABLA 29	Ejecución programa OOOX. Transferencias internas del Mº (Estado y OOAA y resto de entidades), 2020	258
TABLA 30	Ejecución presupuesto del Mº (Estado y OOAA y resto de entidades), por capítulos y operaciones, 2020	259
TABLA 31	Ayuda programada y certificada del POPE-Feder, ejes 6 y 13, año 2020 (en euros)	263
TABLA 32	Inversión de la Dirección General del Agua por cuenca hidrográfica, año 2020	266
TABLA 33	Inversión de la Dirección General del Agua por comunidad autónoma, año 2020	266
TABLA 34	Inversión territorializada de confederaciones hidrográficas y sociedades de agua, año 2020	267
TABLA 35	Inversión del programa 456D. Actuación en la costa, por provincia, año 2020	270
TABLA 36	Inversión territorializada en política forestal, por comunidad autónoma, año 2020 (en euros)	272
TABLA 37	Normas aprobadas del ámbito del Ministerio, por rango y área, año 2020	273
TABLA 38	Normas del ámbito del Ministerio en tramitación, por rango y área, a 31 de diciembre de 2020	274
TABLA 39	Asuntos sometidos por el Ministerio al Consejo de Ministros, por tipo de asunto, año 2020	274
TABLA 40	Recursos y reclamaciones en vía administrativa, por materia, año 2020	276

TABLA 40B	Procedimientos en vía contencioso-administrativo, por materia y tipo de órgano jurisdiccional, año 2020	277
TABLA 41	Estado de los conflictos jurisdiccionales de ejercicios anteriores con comunidades autónomas, año 2020	279
TABLA 42	Encomiendas de gestión y subvenciones nominativas en materia de medio ambiente, año 2020	279
TABLA 43	Solicitudes atendidas por la Oficina de Información Ambiental, por tipos y medios de acceso, año 2020	288
TABLA 44	Solicitudes atendidas por la Oficina de Información Ambiental, por materia y medio de acceso, año 2020	289
TABLA 45	Actividad del Archivo General de Medio Ambiente, año 2020	294
TABLA 46	Fondos incorporados al catálogo de la Biblioteca de Medio Ambiente, año 2020	295
TABLA 47	Campañas de publicidad y comunicación institucional del Ministerio y sus entidades, año 2020	298

GRÁ FI COS



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Superaciones de valor límite u objetivo anual por contaminante, año 2020	52
GRÁFICO 2	Organizaciones con registro EMAS por comunidad autónoma, año 2020	58
GRÁFICO 3	Expedientes iniciados de evaluación ambiental de proyectos en 2020, por tipología de proyecto	64
GRÁFICO 4	Expedientes iniciados de evaluación ambiental de planes y programas, por tipo de proyecto, año 2020	64
GRÁFICO 5	Avance del diagrama Sankey de la estructura energética en España, año 2020	123
GRÁFICO 6	Consumo de energía primaria en España, por fuente de energía, años 1990 a 2020	124
GRÁFICO 7	Desglose del consumo de energía primaria en España y detalle de renovables, por fuente, año 2020	125
GRÁFICO 8	Evolución de la intensidad energética primaria en España, años 2000 a 2020	126
GRÁFICO 9	Consumo de energía final en España, años 1990 a 2020	127
GRÁFICO 10	Desglose de consumo de energía final en España, por fuente de energía, año 2020	128
GRÁFICO 11	Evolución de la intensidad energética final en España, años 2000 a 2020	128
GRÁFICO 12	Balance del sistema eléctrico nacional, año 2020 (en GWh)	129
GRÁFICO 13	Balance del sistema eléctrico balear, año 2020 (en MWh)	129
GRÁFICO 14	Balance del sistema eléctrico balear, año 2020 (en MWh)	130
GRÁFICO 15	Evolución de la generación renovable/no renovable, años 2016 a 2020 (%)	131
GRÁFICO 16	Potencia eólica instalada en España, años 2009 a 2020 (en MW)	140
GRÁFICO 17	Potencia fotovoltaica instalada en España, años 2009-2020 (en MW)	140
GRÁFICO 18	Distribución de calificaciones en la certificación energética de edificios, por comunidad autónoma, 2019	145
GRÁFICO 19	Producción de petróleo y gas en España, años 2014 a 2020	149
GRÁFICO 20	Precio de referencia diario en el Mercado Ibérico del Gas (Mibgas), años 2018 a 2020 (en €/MWh)	150
GRÁFICO 21	Actualización de las tarifas de último recurso (TUR) para gas natural, año 2020	150
GRÁFICO 22	Producción de la industria extractiva en España, año 2020 (en millones de euros)	162

GRÁFICO 23	Esquema de entradas y salidas del modelo Times-Sinergia (PNIEC 2021-2030)	167
GRÁFICO 24	Proyectos españoles presentados y aprobados a la convocatoria LIFE 2019	260
GRÁFICO 25	Informes tramitados para el Programa de Incentivos Económicos Regionales, años 2010- 2020	264
GRÁFICO 26	Inversión real del Ministerio en agua, año 2020	265
GRÁFICO 27	Solicitudes atendidas por la Oficina de Información Ambiental, por tipos y medios de acceso, año 2020	289
GRÁFICO 28	Plazo de resolución de solicitudes de información ambiental por escrito, año 2020	291

ÍNDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Aecid	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AEMA	Agencia Europea de Medio Ambiente
Aemet	Agencia Estatal de Meteorología
BOE	Boletín Oficial del Estado
Ciemat	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
CMNUCC*	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COP25	25ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CSN	Consejo de Seguridad Nuclear
DOUE	Diario Oficial de la Unión Europea
ECHA*	Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
Ecosoc	Consejo Económico y Social de NNUU
Eionet	Red europea de información y observación sobre el medio ambiente
Enresa	Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A., S.M.E.
Enusa	Enusa Industrias Avanzadas, S.A. S.M.E.
Euratom	Comunidad Europea de Energía Atómica
Eurostat	Oficina Europea de Estadística (Comisión Europea)
Feder	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
FES-CO2	Fondo de Carbono para una Economía Sostenible
GEI	Gases de efecto invernadero
IDAE	Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía
Impel*	Red Europea para Aplicación y Cumplimiento de la Legislación Ambiental
IPPC*	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático
LULUCF*	Uso del suelo y cambios de uso del suelo y silvicultura
Mibgas	Mercado Ibérico del gas
Mirat	Modelo de Informe de Riesgos Medioambientales Tipo
NNUU	Naciones Unidas
OAPN	Organismo Autónomo Parques Nacionales
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible de NNUU (Agenda 2030)
OECC	Oficina Española de Cambio Climático
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica
PIMA	Planes de impulso al medio ambiente

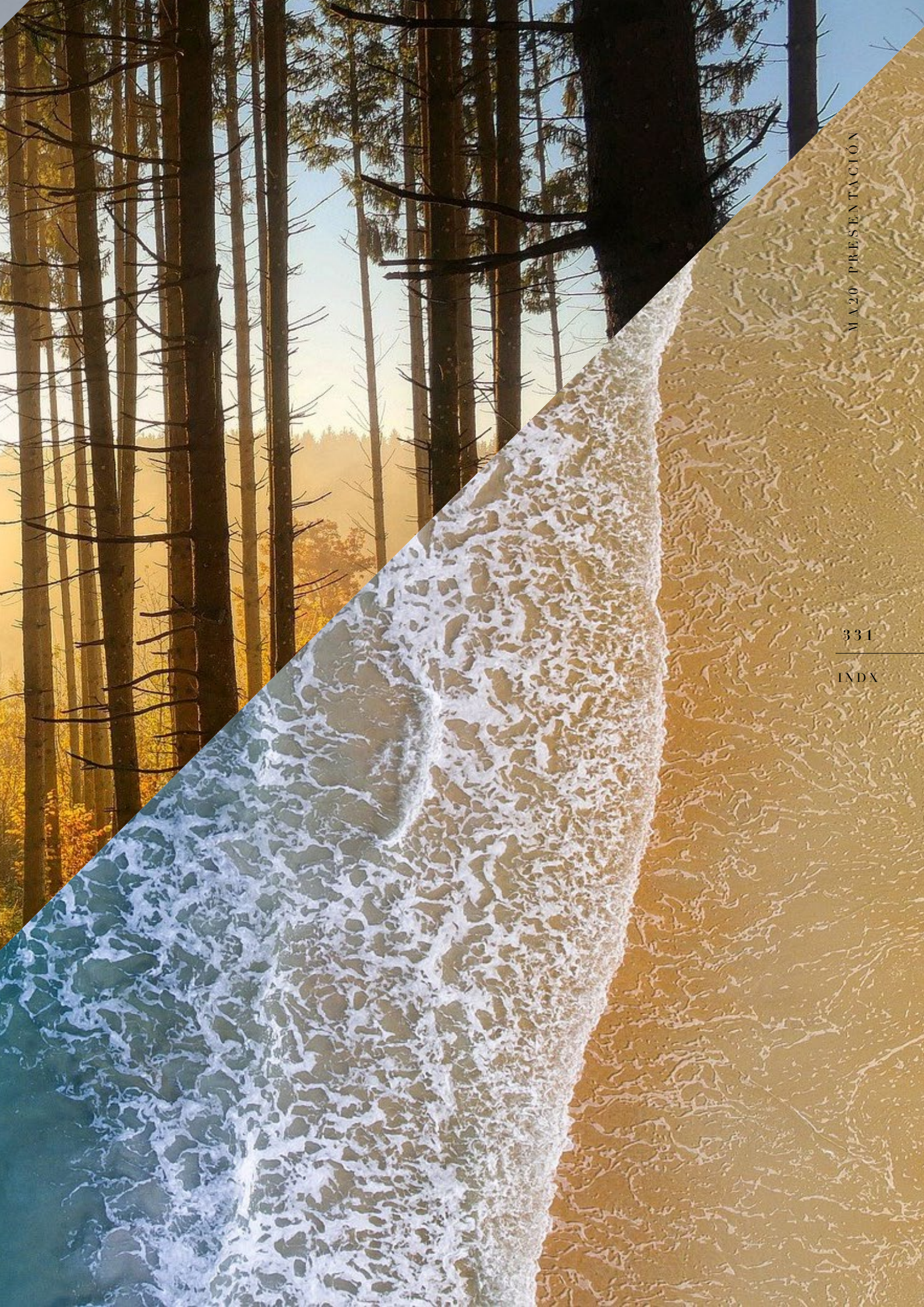
PIMA Adapta	Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático
PNACC 2021-2030	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030
PNCCA	Programa Nacional de Control de la Contaminación Atmosférica
PNIEC 2021-2030	Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030
PNUMA	Programa de NNUU para el Medio Ambiente
PYME	Pequeñas y medianas empresas
RCDE UE	Régimen Comunitario de Comercio de Derechos de Emisión
Reach*	Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias y mezclas químicas
REE	Red Eléctrica de España
Seprona	Servicio de Protección de la Naturaleza de la Guardia Civil
Tragsatec	Tecnologías y Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P.
UE	Unión Europea
Unesco*	Organización de las NNUU para la Educación, la Ciencia y la Cultura

**por sus siglas en inglés.*

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CO₂ eq.	Dióxido de carbono equivalente
GWh	Gigawatio/hora
ha	Hectárea
HFC	Hidrofluorocarbonos
kt	Kilotonelada
ktep	Kilotonelada de petróleo equivalente
MW	Megavatio
MWe	Metro de agua equivalente (por sus siglas en inglés)
MWh	Megavatio/hora
PFC	Perfluorocarbonos
SF₆	Hexafluoruro de azufre
t	Tonelada
tCO₂	Tonelada de carbono
tep	Tonelada de petróleo equivalente
TWh	Teravatio/hora





M A 20 PRESENTACIÓN

331

INDX

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



MEMORIA ANUAL
2020



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

www.miteco.gob.es